Thèse présentée pour le doctorat de l'Université de Strasbourg
(Mention : Médecine)

ANNÉE 1923 N° 13

Régime local

THÈSE

présentée pour

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

par

FRÉDÉRIC BILGER
né à Colmar (Haut-Rhin), le 24 avril 1894

TRAITEMENT
DE LA BLENNORRAGIE URÉTRALE PAR LA VACCINATION, EN PARTICULIER PAR L'AUTO-VACCINATION

Président : M. L. SENCERT, Professeur

IMPRIMERIE STRASBOURGEOISE
15, Rue des Juifs
STRASBOURG

Thèse présentée pour le doctorat de l'Université de Strasbourg
(Mention : Médecine)

ANNÉE 1923 N° 13

Régime local

THÈSE

présentée pour

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

par

FRÉDÉRIC BILGER
né à Colmar (Haut-Rhin), le 24 avril 1894

TRAITEMENT
DE LA BLENNORRAGIE URÉTRALE PAR LA VACCINATION, EN PARTICULIER PAR L'AUTO-VACCINATION

Président : M. L. SENCERT, Professeur

IMPRIMERIE STRASBOURGEOISE
15, Rue des Juifs
STRASBOURG

FACULTÉ DE MEDECINE DE STRASBOURG

Doyen ..... M. WEISS O ✻ ✪ I.
Assesseur ..... M. CHAVIGNY O ✻ ✪ I.

PROFESSEURS

Embryologie	MM. ANCEL ✻ ✪ I.
Anatomie	FORSTER ✪ A.
Histologie	BOUIN ✻ ✪ I.
Physiologie	N....
Physique biologique	WEISS O ✻ ✪ I.
Chimie biologique	NICLOUX ✪ I.
Anatomie pathologique	MASSON ✪ A.
Pharmacologie, Médecine expérimentale ...	AMBARD ✪ A.
Hygiène, Bactériologie	BORREL O ✻ ✪ I.
Médecine légale	CHAVIGNY O ✻ ✪ I.
Clinique médicale	BARD O ✻ ✪ I. BLUM Léon ✻ ✪ A.
Clinique chirurgicale	SENCERT O ✻ ✪ I. STOLZ ✻ ✪ A.
Clinique ophtalmologique	DUVERGER ✪ A.
Clinique dermatologique	PAUTRIER ✻ ✪ A.
Clinique psychiatrique	PFERSDORFF ✪ A.
Clinique neurologique	BARRÉ ✻ ✪ A.
Clinique oto-rhino-laryngologique	N.....
Clinique gynécologique et accouchements .	SCHICKELÉ ✪ A.

CHARGÉS DE COURS

MM. ARON Max ✪ A.	MM. GUNSETT ✪ A.	MM. REEB ✪ A.
BELLOCQ ✪ A.	HANNS ✻ ✪ A.	ROHMER ✪ A.
BLUM Paul ✻ ✪ I.	HUGEL ✪ A.	SCHÆFFER ✪ A.
CANUYT	HUMBERT ✪ A.	SCHWARTZ ✪ A.
GELMA ✪ A.	KELLER ✪ A.	VAUCHER ✪ A.
GÉRY ✪ A.	LICKTEIG ✪ A.	FONTES
BOEZ	WEILL ✪ A.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Thèse présentée pour le Doctorat en Médecine
par FRÉDÉRIC BILGER

Sujet :

Traitement de la Blennorragie urétrale par la Vaccination, en particulier par l'Auto-vaccination

VU :	VU :
Le Doyen,	Le Président de Thèse,
WEISS	SENCERT

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

En témoignage de profonde gratitude et de filiale affection.

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR L. SENCERT

Directeur de la Clinique chirurgicale A.

Membre correspondant de l'Académie de Médecine
et de la Société de Chirurgie.

Officier de la Légion d'Honneur.

Qui a bien voulu nous faire le grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548028_0007

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRÉ BOECKEL

Chef de la Polyclinique urologique
de la Clinique chirurgicale A.

Chevalier de la Légion d'Honneur.

En témoignage de ma profonde reconnaissance
et de mon respectueux attachement.

INTRODUCTION

La sérothérapie et la vaccinothérapie ont acquis, au cours de ces dernières années, une valeur et une efficacité incontestables dans la lutte contre les maladies microbiennes. Nombre d'entre elles ont vu, grâce à ces méthodes thérapeutiques, leur pronostic s'améliorer d'une façon très notable.

Il était logique de les utiliser contre le gonocoque, cet agent si redoutable de la blennorragie, ainsi que contre les microbes qui lui sont fréquemment associés, microbes dont le rôle important est actuellement bien établi. On ne saurait, en effet, avoir trop d'armes à sa disposition pour combattre cette affection, si rebelle lorsqu'elle a passé à l'état chronique.

Les premiers essais de *sérothérapie* antigonococcique — qu'il convient de distinguer de la vaccinothérapie — ont été entrepris en 1897 par DE CHRISTMAS et HOGGE, puis par WASSERMANN, MENDÈS et CALVINO, VANNOD, ROGERS, CIUFFO, etc.

Les résultats obtenus par cette thérapeutique, appliquée aux complications de la blennorragie, furent variables ; elle demeura, pour ainsi dire sans action sur l'écoulement lui-même ; si bien que R. SALLE (1) arriva à conclure dans sa thèse que ce traitement ne saurait être généralisé dans la pratique.

(1) R. SALLE. Sérothérapie et vaccinothérapie de la blennorragie. *Th. Lyon*, 1913.

Cette conclusion, toutefois, paraît peut-être trop absolue ; en effet, STÉRIAN (1) est arrivé tout récemment à préparer un sérum dont l'emploi autorise les plus grands espoirs.

La *vaccinothérapie*, elle, ne devint possible que lorsqu'on eût découvert un *milieu de culture* convenant au gonocoque. C'est alors que les bactériologistes se mirent à préparer de nombreux vaccins, appelés « *Stock-vaccins* » ou vaccins hétérogènes, les microbes utilisés provenant de sources multiples. Mais on s'aperçut assez rapidement que, si les premiers de ces vaccins, tels le Dmégon, parvenaient à améliorer, voire à guérir les complications de la blennorragie, ils restaient presque toujours, tout comme les sérums, sans aucune action contre les gonocoques de l'urètre.

Les stock-vaccins les plus récents paraissent au contraire posséder une efficacité réelle contre l'écoulement lui-même. Les meilleurs parmi ceux-ci sont, à notre avis, les vaccins de DEMONCHY, BARIL et CREUZÉ (Eucratol), de BRUSCHETTINI et surtout le VACCIN de l'INSTITUT PASTEUR de Paris, à l'aide duquel nous avons traité vingt-huit malades. Ce vaccin, d'après JANET (2), s'adresse surtout à la blennorragie subaiguë.

Aux stock-vaccins s'opposent les *auto-vaccins* préparés, ainsi que leur nom l'indique, avec les microbes du malade lui-même. Ils sont surtout indiqués dans la gonorrhée chronique.

---

(1) MARION. Quelques observations d'affections gonococciques traitées par le sérum de Stérian. *Soc. franç. d'Urol*, séance du 3 juillet 1922.

(2) JANET. Premiers résultats obtenus avec le vaccin antigonococcique de l'Institut Pasteur. *Soc. franç. d'Urol*, séance du 14 mars 1921.

Lebreton (1) et Barbellion (2) les premiers, publièrent de beaux succès obtenus par l'auto-vaccination dans la blennorragie urétrale. Pour préparer leurs vaccins, ils utilisèrent la culture du sperme. Guépin (3), en effet, dès 1901, avait montré que le gonocoque ne vit en général pas longtemps dans l'urètre, mais qu'il se cantonne assez rapidement dans la profondeur des glandes génitales, où il peut demeurer indéfiniment à l'état latent, tout en restant virulent. Aussi cet auteur rechercha-t-il le gonocoque chronique dans les cultures des sécrétions prostatiques et vésiculaires obtenues par massage ; en 1907, il modifia sa technique et isola dès lors ce germe dans le sperme éjaculé.

Barbellion suivit Guépin dans cette voie et insista à plusieurs reprises, à l'*Association française d'Urologie*, sur la nécessité d'ensemencer le sperme pour dépister les gonocoques anciens, dissimulés dans les glandes génitales. Mais c'est surtout à Lebreton que revient l'honneur d'avoir institué la méthode de l'auto-vaccination dans la blennorragie chronique. Ce dernier confia la préparation de ses auto-vaccins à M. Ferrari, qui avait su réaliser un milieu très sensible pour la culture du gonocoque.

D'autres urologistes, parmi lesquels Maille (4), Le Fur (5), Maringer (6) suivirent son exemple et utilisèrent des autos-vaccins gonococciques ou non gonococciques.

---

(1) Lebreton. *XIX*e, *XX*e *et XXI*e *Congrès français d'Urologie* (1919-20-21).

(2) Barbellion. *XIX*e *et XX*e *Congrès français d'Urologie*. (1919-1920).

(3) Guépin. De la nécessité des cultures pour la recherche du gonocoque. *Acad. Sciences*, 7 octobre 1907.

(4) Maille. Résultats obtenus par un auto-vaccin adjoint au traitement classique dans une série de gonorrhées chroniques. *XXI*e *Congrès franç. d'Urol.*, 1921, p. 477.

(5) Le Fur. Des infections urinaires ou génitales staphylococciques et de leur traitement par la vaccinothérapie. *XXI*e *Congrès franç. d'Urol.*, 1921, p. 394.

(6) Maringer. Contribution à l'étude de la vaccination des urétrites. *XXII*e *Congrès franç. d'Urol.*, 1922, p. 395.

Frappé des bons résultats obtenus par LEBRETON, M. le docteur ANDRÉ BOECKEL eut également recours à FERRARI pour un certain nombre de malades de sa clientèle privée ; il n'eut qu'à s'en louer. L'application de l'auto-vaccinothérapie aux malades du service fut d'abord moins heureuse. La raison en est qu'on ne put réussir à préparer un milieu de culture aussi sensible que celui de FERRARI, bien qu'on eût suivi à la lettre la technique publiée par ce bactériologiste.

Dans ces derniers temps, le docteur BECKERICH, chef de laboratoire à l'Institut bactériologique de Strasbourg, utilisa, pour préparer ses auto-vaccins, le milieu de culture préconisé par COLE et LLOYD (1), grâce auquel le docteur A. BOECKEL put enregistrer des résultats aussi favorables qu'avec le milieu de FERRARI. Aussi avons-nous cru intéressant de les publier et d'en faire le sujet de notre thèse.

Notre travail est basé sur une statistique de *vingt-huit cas* traités par le *stock-vaccin* de l'Institut Pasteur de Paris et de *soixante-cinq cas* traités par l'*auto-vaccination*. Neuf malades furent soumis successivement aux deux variétés de vaccinothérapie.

Avant d'aborder notre sujet, que M. le docteur ANDRÉ BOECKEL veuille bien nous permettre de lui exprimer ici nos sentiments de très vive gratitude pour les conseils éclairés qu'il a bien voulu nous donner. Notre tâche s'en est trouvée grandement facilitée.

---

(1) COLE (W.-S.) et D.-J. LLOYD. Préparation de milieux solides et liquides pour la culture du gonocoque. *Journal of Pathology and Bacteriology*, t. XXI, 1916, p. 267.

CHAPITRE I

Résultats thérapeutiques de vingt-huit cas traités par le vaccin antigonococcique de l'Institut Pasteur.

A la suite de la communication de M. JANET à la *Société française d'Urologie* (séance du 14 mars 1921), le Dr A. BOECKEL eut l'idée d'utiliser le vaccin antigonococcique de l'Institut Pasteur chez certains blennorragiques de sa clientèle privée et de la polyclinique urologique de la clinique chirurgicale A.

Ce vaccin est une suspension dans l'eau physiologique à huit pour mille de plusieurs souches de gonocoques ; il contient deux souches de gonocoques provenant d'une urétrite aiguë, une souche provenant d'une septicémie mortelle, une dernière enfin d'une péritonite consécutive à une salpingite.

Le vaccin contient un milliard de germes par c. c., qu'on utilise en injections sous-cutanées tous les deux jours à la dose d'un quart à un c. c. pour la première série de six piqûres. Après un repos de quatre à cinq jours, deuxième série de six injections de un à deux c. c.

JANET a traité une première catégorie de malades par le vaccin à l'exclusion de tout lavage. Cette technique lui a donné trois succès sur neuf cas. Pour notre part, nous l'avons utilisée chez un seul malade qui, en raison d'un phimosis très serré, éprouvait les plus grandes difficultés à faire ses lavages. Après quatre injections de vaccin le malade ne présentait plus *aucun écoulement*. Se croyant guéri, il n'est plus revenu ; nous ne pouvons donc certifier sa guérison complète.

Le deuxième procédé de JANET consiste à utiliser la vaccinothérapie combinée aux lavages dès le début de la

maladie. Nous avons agi ainsi dans cinq cas de blennorragie aiguë, mais avec une légère modification, consistant à n'injecter le vaccin que huit jours après le premier lavage.

OBSERVATION 1

Ch... Première blennorragie datant de 48 heures, antérieure seulement. Gonocoques abondants.

Commencement des lavages du canal ant. au permanganate de potasse le 24 avril 1922. Le 1er mai : plus d'écoulement, mais filaments dans le premier verre, 1re injection de 1/4 c. c. de vaccin. Le lendemain apparaît une goutte blanchâtre qui contient quelques gonocoques. Après la 3e piqûre plus de goutte, plus de filaments. Le 15 mai : 2e série de vaccin. Réapparition de filaments. Le 28 mai, Ch. quitte le service, après avoir subi le traitement d'épreuve (nitrate d'argent, bière). Le canal est sec; urines claires, pas de filaments. 10 juillet 1922 : revu le malade, il se porte très bien, mène une vie normale, boit de la bière sans inconvénient. *Urines* toujours *claires, pas de filaments.*

Dans ce cas la guérison nous semble avoir été hâtée par l'usage du vaccin.

OBSERVATION 2

C... Deuxième blennorragie aiguë, totale, de 4 jours.

8 jours après le début des grands lavages, 1re piqûre de 1/4 c. c. de vaccin Pasteur ; après la 3e injection de 3/4 c. c., augmentation de l'écoulement. Amélioration énorme après la 6e piqûre, mais toujours des gonocoques vigoureux. A la fin de la 2e série, l'écoulement est réduit à une goutte matinale sans gonocoques, mais avec de nombreux microbes associés. Les lavages sont faits encore à peu près pendant 15 jours très irrégulièrement. Dans la goutte matinale on trouve quelques rares microbes, mais pas de *gonocoques*.

La guérison complète ne peut être obtenue en raison de l'irrégularité du traitement et de l'intempérance du malade.

OBSERVATION 3

Ioh... Première blennorragie aiguë, totale, de 5 jours, cystite légère.

Le 28 août 1922, on commence les grands lavages au permanganate de potasse très faible. Le 29 août : 1re piqûre de 1/4 c. c. de vaccin Pasteur. Apparition d'une prostatite; après la 3e injection recrudescence de l'écoulement, qui est cependant moins épais. Plus de gêne au niveau de la prostate. Urines plus claires. 9 septembre : grande amélioration après la 5e piqûre ; le malade n'a plus d'écoulement pendant la journée ; le matin seulement il aperçoit encore une goutte blanchâtre, grosse comme une tête d'épingle dans laquelle on ne décèle plus *de gonocoques*. Le 16 septembre, on commence la 2e série du vaccin Pasteur par mesure de précaution, Ioh. ne présentant plus aucun écoulement. Les urines sont claires avec quelques rares filaments dans le premier verre. Les grands lavages sont continués. 28 septembre : dernière piqûre du vaccin Pasteur. Le canal est complètement sec, aucun filament dans les urines. 1er octobre : les épreuves habituelles, prise de bière et instillation de nitrate d'argent, n'ont produit qu'un suintement amicrobien.

Revu 4 semaines plus tard, se porte bien.

Guérison.

OBSERVATION 4

Ba... Première blennorragie datant de 3 jours, antérieure. Gonocoques très abondants.

1er décembre : lavages du canal antérieur au permanganate de potasse. 5 décembre : grands lavages. 10 décembre : 1re injection de 1/4 c. c. de vaccin. 14 décembre : 3e injection de 1 c. c., augmentation de l'écoulement. 18 décembre : B... ne présente plus aucun écoulement à la 5e injection de 1 c. c. de vaccin; les urines sont troubles avec de nombreux filaments dans le premier verre, le 2e verre est clair, sans filaments. 20 décembre : 6e injection, 1 c. c. 1/2 de vaccin. 26 décembre : 2e *série* de vaccin de l'Institut Pasteur. 2 janvier: le malade présente un nouvel écoulement très abondant et contenant beaucoup de gonocoques à la suite d'ingestion de vin. 4e injection: 2 c. c. de vaccin. 4 janvier: l'écoulement à disparu,

mais le premier verre reste trouble et contient des filaments ; 5e injection, même dose. 6 janvier : 6e et dernière injection de 2 c. c. de vaccin. B... n'a plus d'écoulement, mais encore toujours des filaments dans le premier verre. 20 janvier : après avoir cessé un jour les lavages, un nouvel écoulement se produit contenant de nouveau des *gonocoques*. Dilatations au Kollmann, grands lavages. 15 février : les urines des deux verres sont claires et ne contiennent que quelques rares filaments muqueux dans le premier verre. Le canal urétral est sec. Cessation du traitement. 20 février : les épreuves habituelles de guérison (nitrate d'argent et bière) n'ont produit qu'un suintement amicrobien ; *guérison.*

Revu 6 semaines plus tard, se porte bien, pas d'écoulement, urines claires sans filaments. Boit de l'alcool et coïte sans dommage.

Echec de la vaccinothérapie.

OBSERVATION 5

Ru... Première blennorragie, de 48 heures, antérieure, aiguë.

Des grands lavages pendant 8 jours ont fait cesser l'écoulement. Vaccinothérapie. Pendant la 2e série, l'urétrite devient totale, et il se développe une grosse prostatite, qui rétrocède rapidement. Le 38e jour après le début de la blennorragie, on fait cesser les lavages pendant une journée, le malade ne présentant plus aucun écoulement. Le lendemain grosse goutte jaunâtre fourmillant de gonocoques.

Guérison 3 semaines plus tard par des dilatations combinées aux grands lavages.

Echec de la vaccinothérapie.

Les 5 cas précités ont fourni 3 succès et 2 échecs.

2 des malades traités avec succès ont guéri complètement au bout de 4 semaines environ (obs. 1, 3), malgré l'apparition chez l'un deux (obs. 3) d'une prostatite et d'une cystite légère. Chez le 3e, nous avons obtenu la disparition des gonocoques, mais la guérison complète ne put être obtenue en raison de l'intempérance du malade.

L'un des deux sujets chez lesquels la vaccinothérapie échoua avait contracté une prostatite intense ; tous deux guérirent ultérieurement par la continuation des grands lavages, combinés à l'usage du Kollmann.

En somme l'emploi précoce du vaccin au cours d'une blennorragie aiguë a donné entre nos mains un pourcentage assez faible de guérisons.

Le 3e procédé de JANET consiste à employer le vaccin à la fin du traitement par les lavages. C'est lui que nous avons utilisé surtout, pour tarir des blennorragies gonococciques, subaiguës et même chroniques, dans lesquelles le traitement classique s'était montré insuffisant.

OBSERVATION 6

Schn... Première blennorragie, aiguë, totale.

Après deux mois de grands lavages on décèle encore des gonocoques dans la sécrétion urétrale. Au bout de 2 séries de vaccin, le malade n'a plus aucun écoulement, ni de filaments dans les urines. Il subit victorieusement les épreuves de guérison (nitrate d'argent et bière).

Guérison en 30 *jours* à dater de la 1re injection vaccinale.

OBSERVATION 7

Dimi... Blennorragie chronique datant de 5 mois. Epididymite. Prostatite.

Dans la goutte matinale on trouve, après guérison de la complication, de nombreux gonocoques ; dans le premier verre quelques filaments. Après avoir subi *deux séries de vaccin,* accompagnées de grands lavages et de massages de la prostate, le malade n'a plus qu'une goutte matinale amicrobienne.

Guérison complète 8 jours après.

Revu dans la suite, guérison maintenue.

OBSERVATION 8

Bo... Première blennorragie antérieure de 10 jours, aiguë, devenue totale 15 jours plus tard.

Traité par les grands lavages urétro-vésicaux pendant un mois, puis *première série* de 6 vaccins, tout en continuant les lavages. La sécrétion contient toujours des gonocoques. Après la *deuxième série* de 6 injections, la goutte matinale ne contient plus de gonocoques ; ceux-ci réapparaissent après injection de nitrate d'argent. Nous voulons continuer le traitement par les lavages, mais Bo... ne revient plus à la consultation.

Echec.

OBSERVATION 9

Wi... Urétrite chronique à gonocoques (malade du Dr A. Bœckel).

Des massages de la prostate, combinés à des grands lavages au permanganate de potasse pendant un mois, n'amènent pas d'amélioration. *Deux séries de vaccin de l'Institut Pasteur* suffisent pour réduire la goutte matinale à une sécrétion amicrobienne. Guérison maintenue après les différentes épreuves de réactivation. Urines claires, plus de sécrétion.

Guérison.

OBSERVATION 10

Fu... Urétrite subaiguë à gonocoques (malade du Dr A. Bœckel).

Après échec du traitement abortif à l'argyrol, grands lavages au permanganate de potasse pendant 3 semaines. *Vaccinothérapie.* Après la 3e injection, gonflement inflammatoire prononcé et forte congestion au niveau de la piqûre pouvant faire craindre la formation d'un abcès. Au bout de 3 jours tout était rentré dans l'ordre. Après la 5e piqûre de la première série du vaccin, plus aucun écoulement. Le canal urétral reste sec pendant toutes les autres injections de vaccin et les épreuves habituelles.

Guérison.

OBSERVATION 11

Malv... Blennorragie chronique. Cystite et prostatite aiguë d'origine blennorragique (malade du Dr A. Bœckel).

Au bout de 8 jours d'un traitement approprié, grande amélioration de la cystite et de la prostatite. Nombreux gonocoques dans la sécrétion urétrale. Après 3 semaines de grands lavages au permanganate de potasse suivies d'instillations d'iodargol, *première série de vaccin*. On ne peut continuer la 2e série, parce que M... est obligé de s'absenter. La sécrétion urétrale est amicrobienne.

Le malade se présente deux mois plus tard et n'a plus aucun écoulement.

Guérison.

OBSERVATION 12

Ha... Urétrite subaiguë à gonocoques.

Echec du traitement abortif au phytol, grands lavages au permanganate de potasse pendant 3 semaines. *Vaccinothérapie.* A la 2e piqûre de la première série de vaccin, augmentation considérable de l'écoulement. A la 3e piqûre l'écoulement semble diminuer. Ha... ayant contracté une grippe ne peut faire de grands lavages pendant 4 jours, ni subir le traitement vaccinal. Revient avec un écoulement pire que le premier jour, le frottis est rempli de gonocoques. Après avoir subi les deux séries de vaccin Pasteur, l'écoulement n'a pas diminué et présente encore toujours des *gonocoques*. A la 9e semaine, le malade n'a qu'un écoulement minime le matin, grâce à des doses très fortes de permanganate de potasse qu'on lui injecte dans le canal antérieur seul, le canal postérieur n'étant pas pris.

Guérison à la fin de la 10e semaine.

Le malade se présente 4 semaines après; il n'a plus d'écoulement. Les urines sont claires, sans filaments.

Echec de la vaccinothérapie.

OBSERVATION 13

Per... Blennorragie chronique datant de 2 ans. Prostatite.

Les grands lavages et les dilatations au Kollmann ainsi que les massages de la prostate ne font pas disparaître les gonocoques. A la suite de 2 *séries de vaccin* de l'Institut Pasteur, la goutte matinale est devenue amicrobienne.

La culture du sperme faite 3 semaines plus tard ne révèle plus aucun microbe. Le canal est sec, quelques rares filaments muqueux dans le premier verre.

Guérison en 30 jours à dater de la première injection vaccinale.

Revu 3 mois plus tard, guérison maintenue.

OBSERVATION 14

Reg... Blennorragie subaiguë, totale (2e atteinte).

Après 6 semaines de grands lavages et 15 jours de dilatations au Kollmann, on décèle encore des *gonocoques* dans l'écoulement urétral. Vaccinothérapie. Au bout de deux *séries de vaccin* le malade ne présente plus aucun écoulement.

Le canal reste sec malgré les épreuves habituelles de guérison.

Guérison en 29 jours à dater de la 1re injection vaccinale.

Revu 4 mois plus tard, guérison maintenue.

OBSERVATION 15

Wil... Blennorragie chronique datant de 8 mois. Adénite inguinale suppurée. Incision.

Les grands lavages et les dilatations ne font pas disparaître les gonocoques. *Deux séries de vaccin* de l'Institut Pasteur suffisent pour réduire la goutte matinale à une sécrétion amicrobienne. W... a eu de fortes réactions locales et générales au cours du traitement vaccinal. Après la 4e piqûre la température est montée à 39° 5.

Epreuves habituelles (nitrate d'argent et bière.) Le canal reste sec, les urines sont claires, sans filaments.

Guérison en 30 jours.

Guérison maintenue trois mois plus tard.

OBSERVATION 16

Ios... Blennorragie subaiguë (2e atteinte).

Guérison passagère à la suite d'un traitement de 3 mois par des grands lavages. A la suite d'un excès, réapparition d'un écoulement qui contient des gonocoques. Traitement vaccinal. *Deux séries de vaccin* de l'Institut Pasteur, combinées à des lavages et des dilatations au Kollmann font disparaître les gonocoques. Epreuves de guérison : le canal est sec, les urines sont claires et ne contiennent pas de filaments.. Guérison maintenue 3 mois après.

Guérison en 4 semaines après le début de la vaccinothérapie.

OBSERVATION 17

Har... Blennorragie aigue datant de 3 jours.

Au bout de 6 semaines de grands lavages, plus d'écoulement. Les urines sont claires et contiennent quelques rares filaments. Après réactivation au nitrate d'argent, encore des *gonocoques*. Après le premier lavage cessation de l'écoulement. *Deux séries de vaccin* de l'Institut Pasteur amènent la guérison.

Les épreuves habituelles (bière, nitrate d'argent) ne provoquent qu'un suintement incolore amicrobien.

Guérison en 29 jours à dater de la première injection vaccinale.

OBSERVATION 18

Zi... Blennorragie aiguë, totale (1re atteinte).

Après 6 semaines de grands lavages au permanganate de potasse, Z... ne présente plus aucun écoulement urétral. Réapparition des gonocoques après réactivation au nitrate d'argent. Traitement vaccinal. *Deux séries de vaccin* de l'Institut Pasteur, combinées à des lavages et des dilatations au Kollmann, font disparaître les gonocoques. Le canal reste sec après les épreuves habituelles de guérison. Les urines sont claires, sans filaments.

Guérison en 30 jours.

OBSERVATION 19

Fru... Blennorragie aiguë à gonocoques (2e atteinte).

L'écoulement urétral contient encore des *gonocoques* au bout de 6 semaines de traitement par les grands lavages de permanganate de potasse. La guérison est obtenue par deux séries de vaccin de l'Institut Pasteur. Le canal est sec, les urines sont claires et ne contiennent pas de filaments.

Guérison en 29 jours.

Nous avons traité vingt-trois malades selon la troisième technique de JANET : obs. 6 à 19 et obs. I à IX du chapitre II (vaccination en deux temps).

Sur ces vingt-trois cas nous comptons douze succès, trois succès partiels et huit échecs, soit 34,79% d'échecs. Ces résultats concordent avec ceux obtenus par JANET.

La guérison de nos douze malades est intervenue en moyenne au bout de vingt-huit à trente jours à dater de la première piqûre, exception faite pour les observations suivantes : obs. 10, guérison après dix jours (soit après la cinquième injection de la première série du traitement vaccinal), obs. 11, guérison après douze jours (le malade n'ayant subi qu'une série de vaccin).

Il est bien entendu que nos malades « guéris » ont été débarrassés complètement de leurs gonocoques ainsi que de leur écoulement.

Dans nos observations I, II, III, que nous considérons comme des succès partiels, nous avons bien obtenu la disparition des gonocoques, mais pas celle de l'écoulement. Celui-ci ne contenait plus que des microbes d'infection secondaire. La guérison complète de ces trois malades fut obtenue ultérieurement par l'auto-vaccination.

Nous comptons parmi nos huit échecs un malade (obs. 8) que nous avons perdu de vue à la fin de son traitement vaccinal, sans avoir réussi à le débarrasser de ses gonocoques. Un autre (obs. 12) a été guéri par la continuation des grands lavages. Les six autres malades chez lesquels le stock-vaccin avait échoué guérirent à la suite de l'auto-vaccinothérapie (auto-vaccin à gonocoques et microbes associés).

En somme, le stock-vaccin antigonococcique de l'Institut Pasteur de Paris, nous semble avoir une action favorable sur l'*écoulement* produit par le gonocoque, alors que la plupart des autres stock-vaccins n'ont une influence que sur les complications de l'urétrite.

Après une recrudescence passagère observée après les deux ou trois premières injections, on voit, en général, l'écoulement devenir moins abondant, moins épais et moins coloré, pour disparaître complètement parfois dès la fin de la première série de vaccination, dans d'autres cas, au cours de la deuxième série. Les épreuves de réactivation (nitrate d'argent, bière, etc.), pratiquées à la fin de la vaccination, permettent de constater que, dans la grande majorité des cas, le gonocoque a disparu, et l'épreuve du temps démontre que la guérison est définitive; les urines sont claires et ne contiennent pas de filaments.

On pourrait objecter que la guérison est due bien plus aux grands lavages qu'au traitement vaccinal. A cela nous répondrons que la plupart de nos succès ont été obtenus par la troisième méthode de Janet, c'est-à-dire chez des malades chez lesquels les grands lavages s'étaient montrés insuffisants pour tarir l'écoulement.

La vaccination, outre son action sur l'urétrite, possède un autre avantage : elle met le plus souvent le malade à l'abri des complications sérieuses (arthrites, épididymites, etc.). Lorsque malgré tout elles se produisent, leur acuité et

leur durée se trouvent notablement diminuées ; c'est ainsi que nous obtînmes très rapidement chez deux de nos malades la résolution d'une prostatite qui tendait à s'abcéder ; ainsi s'affirme l'action décongestionnante très nette de la vaccinothérapie. Legueu et Fouquiau (1), dans des cas analogues, ont utilisé avec succès le stock-vaccin antistaphylococcique de l'Institut Pasteur.

La vaccination à l'aide du vaccin antigonococcique ne donne en général lieu qu'à des réactions minimes. Dans la plupart de nos cas personnels la réaction générale a été peu importante. Le malade de l'observation 15 cependant fut pris de frissons, et la température atteignit 39°5 après la quatrième piqûre. Plusieurs sujets ont présenté une certaine réaction locale, consistant en un gonflement modéré et une légère douleur au niveau de la région injectée. Chez le malade de l'observation 10, ces symptômes étaient accompagnés d'une rougeur des téguments et d'une tension pénible, si bien qu'on pouvait craindre la formation d'un abcès. Celui-ci heureusement ne se produisit pas. Il n'en fut pas de même chez le malade IV, dont l'une des piqûres fut suivie d'une légère suppuration locale.

Étant donnés les résultats satisfaisants que nous avons obtenus par l'usage de la vaccinothérapie à l'aide du stock-vaccin de l'Institut Pasteur, résultats concordant en tous points avec ceux relatés par Janet (2), étant donné d'autre part l'innocuité de cette thérapie, nous estimons le traitement vaccinal indiqué dans les *blennorragies à gonocoques traînantes*, subaiguës et même chroniques, qui ont résisté au traitement classique par les grands lavages au permanganate de potasse.

(1) Legueu et Fouquiau. Traitement des abcès prostatiques par la vaccinothérapie. *Soc. franç. d'Urol.*, séance du 11 déc. 1922.

(2) Janet. Premiers résultats obtenus avec le vaccin antigonococcique de l'Institut Pasteur. *Soc. franç. d'Urol.*, séance du 14 mars 1921.

CHAPITRE II

Observations de neuf malades atteints de blennorragie subaiguë et chronique traités par le vaccin antigonococcique de l'Institut Pasteur et consécutivement par l'auto-vaccination (Vaccination en deux temps).

La vaccination en deux temps est une méthode qui a pour but de débarrasser d'abord l'organisme du gonocoque, agent causal de la blennorragie, par un stock-vaccin antigonococcique ; puis, le microbe principal étant éliminé, à diriger un auto-vaccin contre les microbes «associés» qui entretiennent dès lors, à eux seuls, cet écoulement si difficile à tarir complètement par les procédés usuels.

Avant d'avoir eu connaissance de la description qu'a faite GRIMBERG (1) de cette méthode, nous avons appliqué la vaccinothérapie en deux temps chez neuf malades.

OBSERVATION I

Fr... Urétrite et prostatite chronique datant de 6 mois (2e atteinte). Se présente le 19 décembre 1921 à la consultation du Dr A. BOECKEL. La sécrétion avec *gonocoques* n'a pas encore disparu le 23 février 1922, malgré des grands lavages au permanganate de potasse, des massages de la prostate, des dilatations au Kollmann et des instillations à l'ozol. 8 mars : à la fin d'une série de 6 piqûres de *vaccin antigonococcique* de *l'Institut Pasteur*, le suintement ne révèle plus de *gonocoques*, mais de nombreux microbes associés. 20 mars : à cause de la persistance de cette urétrite rebelle on fait une *culture du sperme*, suivie d'un *auto-vaccin à microbes associés* (Institut bactériologique de Strasbourg) :

(1) GRIMBERG. La vaccinothérapie en deux temps de l'urétrite blennorragique. *L'Hôpital*, N° 68, avril 1922, p. 174.

1re, 2e et 3e ampoules à 3 milliards de microbes associés.
4e, 5e et 6e ampoules à 6 milliards de microbes associés.
7e, 8e et 9e ampoules à 9 milliards de microbes associés.
} par c. c.

22 mars : 1re injection, 4 c. c. de l'ampoule 1. Traitement local concomitant. 24 mars : 2e injection, 5 c. c. de l'ampoule 2. A peu réagi au vaccin. 26 mars : 3e injection, 4 c. c. de l'ampoule 3. 28 mars : 4e injection, 4 c. c. de l'ampoule 4. Recrudescence de l'écoulement. 30 mars : 5e injection, 4 c. c. de l'ampoule 5. 2 avril : 6e injection, même dose. 4 avril : 7e injection, 4 c. c. de l'ampoule 7. 6 avril : 8e injection, 4 c. c. de l'ampoule 8. Fr... ne présente plus aucun écoulement. 8 avril : 9e injection, même dose. 20 avril : a subi victorieusement les différentes épreuves de guérison. Les urines sont claires.

2 mai : *la culture de contrôle* révèle quelques très rares microbes. Aucun écoulement, urines claires.

20 août : guérison maintenue. Boit bière et alcool.

28 décembre : canal sec, urines claires. Fr... se porte très bien. *Guérison.*

OBSERVATION II

Nei... Urétrite datant de 1 an et demi, prostatite. Plusieurs blennorragies antérieures.

Se présente le 23 juin 1922 chez le Dr A. Boeckel, qui trouve, après des instillations au nitrate d'argent, de rares gonocoques dans la sécrétion urétrale. Massages de la prostate, dilatations au Kollmann, grands lavages et instillations ; *deux séries* de piqûres avec du *vaccin de l'Institut Pasteur,* traitement urétroscopique. Suintement urétral persistant, mais sans gonocoques. 1er septembre : on fait une *culture du sperme,* suivie d'un *auto-vaccin à microbes associés.*

9 ampoules :

1re et 2e ampoules 5 milliards de microbes associés.
3e et 4e ampoules 10 milliards de microbes associés.
5e et 6e ampoules 15 milliards de microbes associés.
7e, 8e et 9e ampoules 20 milliards de microbes associés.
} par c. c.

9 septembre : 1re injection, 2 c. c. de l'ampoule 1. Traitement local concomitant. 11 septembre : 2e injection, même dose. 13 septembre : 3e injection, 2 c. c. de l'ampoule 3. N... part en vacances; il fera ses piqûres lui-même. 18 octobre : écoulement très diminué, tous les 3 jours environ apparaît un suintement blanchâtre le matin. 8e injection, 3 c. c. de l'ampoule 8. 20 octobre : 9e injection, 3 c. c. de l'ampoule 9. A assez fortement réagi au point de vue local et général à la suite de cette dernière piqûre. Va bien, n'a plus *aucun écoulement*.

7 novembre : *la culture de contrôle* ne révèle que *quelques microbes associés* (culture très faible). Est guéri cliniquement. Les urines sont claires, mais contiennent encore quelques filaments muqueux. Le canal est sec. 27 février 1923 : guérison maintenue. *Guérison*.

OBSERVATION III

We... Urétrite datant de 2 mois et demi.

Vient consulter le Dr A. Bœckel le 9 juillet 1922. Les dilatations au Kollmann et les instillations répétées au nitrate d'argent font réapparaître quelques *rares gonocoques* Leur disparition est obtenue par des injections de *2 séries de vaccin de l'Institut Pasteur*. Grands lavages. Un suintement matinal persiste encore. On fait une culture du sperme, suivie d'un *auto-vaccin* à germes non gonococciques.

9 ampoules :

1re et 2e ampoules, 5 milliards de microbes associés
3e et 4e ampoules, 10 milliards de microbes associés
5e et 6e ampoules, 15 milliards de microbes associés
7e, 8e et 9e ampoules, 20 milliards de microbes associés.

} par c. c.

24 septembre : 1re injection, 2 c. c. de l'ampoule 1. Instillations, dilatations. Grands lavages à domicile. 27 septembre : 2e injection, même dose. 30 septembre : 3e injection, 3 c. c. de l'ampoule 3. 3 octobre : 4e injection, même dose. 7 octobre : 5e injection, 3 c. c. de l'ampoule 5. 10 octobre : 6e injection, même dose. 13 octobre : 7e injection, 2 c. c. de l'ampoule 7. 17 octobre : 8e injection, 3 c. c. de l'ampoule 8. *Canal urétral sec.* 19 octobre : 9e injection, même

dose. 23 octobre : les instillations au nitrate d'argent ont provoqué un écoulement passager, sans microbes. 5 novembre : les urines sont claires, sans filaments. *Plus de sécrétion urétrale. La culture du sperme* démontre des staphylocoques et entérocoques (culture très faible).

5 janvier 1923 : W... a eu une seule fois un léger suintement après des excès. *La culture du sperme* révèle de rarissimes cocci. *Urines claires, avec des filaments muqueux* dans le premier verre.

Guérison.

OBSERVATION IV

Nass... Urétrite chronique datant d'un an et demi, prostatite, rétrécissement, cystite intense, pyélonéphrite (1re blennorragie il y a 10 ans avec abcès de la prostate, incisé à Nancy).

Vient à la consultation privée du Dr A. Boeckel le 10 juillet 1922, après avoir subi auparavant les traitements les plus variés. La sécrétion urétrale révèle de *rares gonocoques*. Dilatations progressives avec des bougies, instillations de collargol dans la vessie. 24 juillet : grands lavages au permanganate de potasse, la cystite s'étant beaucoup améliorée. 1re piqûre, 1/2 c. c. du *vaccin de l'Institut Pasteur*. Réaction locale, gonflement du bras, congestion et douleur, réaction générale (38°,5 de température). 28 juillet : 2e piqûre, 1 c. c. I. P. 30 juillet : 3e piqûre, 1 c. c. 1/2 I. P. Les injections sont mieux supportées. 2 août : 4e piqûre, 2 c. c. I. P. Ouverture spontanée d'un petit abcès consécutif à la 1re injection. L'écoulement est devenu plus fluide et blanchâtre. 4 août : 5e piqûre, 2 c. c. I. P. 7 août : 6e piqûre, même dose. A bien supporté la vaccination. 20 août : *l'écoulement persiste, mais ne contient pas de gonocoques*. Le malade est adressé à Ferrari pour *culture du sperme*.

1er septembre : réponse de Ferrari : à l'examen direct, on trouve quelques microcoques Gram positif, en *culture* on décèle des *gonocoques* (culture faible) et des entérocoques.

Auto-vaccin : 6 ampoules de 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules de 7 milliards de microbes associés par c. c.

1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. Instillations, dilatations, massages de la prostate. 3 septembre: 2e injection, 1 c. c. 1/2 de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. 5 septembre : 3e injection, 2 c. c. de gonocoques et 2 c. c. de microbes associés. A assez fortement réagi par des maux de tête et une élévation de la température. 7 septembre: 4e injection, mêmes doses. 9 septembre : 5e injection, 3 c. c. 1/2 de gonocoques. 11 septembre : 6e injection, 3 c. c. 1/2 de microbes associés. Réaction plus forte après injection de microbes associés. 13 septembre : 7e injection, 3 c. c. 1/2 de gonocoques. 16 septembre : 8e injection, 3 c. c. 1/2 de microbes associés. *N'a plus d'écoulement.* 29 septembre : après réactivation au nitrate d'argent à 2 % on ne trouve *pas de gonocoques,* mais quelques rares cocci. 5 octobre : *la culture du sperme* démontre la présence de cocci Gram = positif en grande quantité et quelques rares bacilles Gram = positifs. 2e *série d'auto-vaccin, à microbes associés.*

9 ampoules à 5, 10, 15 et 20 milliards.

20 octobre : N... ne présente plus d'écoulement depuis la 5e injection. Les urines sont encore quelquefois troubles, mais ne présentent par contre que quelques rares filaments muqueux.

2 novembre : traitement urétroscopique ; cautérisation de quelques zones d'infiltration dure et molle du canal.

15 novembre : la *culture du sperme* ne révèle que des entérocoques (culture très faible), *pas de gonocoques.*

27 novembre : les urines sont claires et ne présentent plus de filaments.

3 janvier 1923 : guérison maintenue, malgré coït et boissons alcooliques.

Guérison.

OBSERVATION V

Cer... Urétrite et prostatite chronique datant d'un an, chez un hypospade.

Se présente le 19 mai 1922 chez le Dr A. Boeckel qui trouve, après des instillations au nitrate d'argent, de rares gonocoques dans la sécrétion urétrale. Massages de la prostate, dilatations aux

Béniqués, grands lavages et instillations ; *deux séries de piqûres* avec du vaccin de l'Institut Pasteur.

15 juillet : le malade ne présente, à la fin du traitement vaccinal, plus de *gonocoques*, mais beaucoup de microbes associés dans le suintement urétral.

17 août : étant donné le suintement persistant, C... se rend chez FERRARI pour examen et culture du sperme.

Examen de FERRARI : dans la *sécrétion urétrale* : de nombreux saprophytes. Dans *la culture du sperme* : *gonocoques* (culture faible), entérocoques, streptocoques courts. *Auto-vaccin.*

6 ampoules contenant 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules avec 7 milliards de microbes associés par c. c.

25 août : 1re injection, 1 c. c. 1/2 de gonocoques et 1 c. c. 1/2 de microbes associés. Traitement local concomitant. 27 août : 2e injection, 2 c. c. de gonocoques et 2 c. c. de microbes associés. 29 août : 3e injection, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. C... supporte bien la vaccination. 2 septembre : 4e injection, mêmes doses. 4 septembre : 5e injection, mêmes doses. 6 septembre : 6e injection, 4 c. c. de gonocoques. 7 septembre : 7e injection, 4 c. c. de microbes associés. Le malade n'a qu'un suintement clair comme de l'eau et qui ne contient *pas de microbes*. 12 septembre : examen et traitement urétroscopique.

25 septembre : la *culture de contrôle*, faite par FERRARI ne révèle *aucun microbe*.

1er octobre : le canal est sec, quelques filaments dans les urines.

2 décembre : guérison maintenue. Présente de temps en temps, après des excès, un suintement amicrobien, clair comme de l'eau.

10 mars 1923 : revu, se porte très bien. A de temps en temps un suintement amicrobien.

2 mai : *la culture de contrôle* faite par FERRARI ne révèle *pas de gonocoques*. Suintement urétral : aucune forme microbienne, pas de polynucléaires, cellules épithéliales.

Guérison.

OBSERVATION VI

Nor... Urétrite et prostatite chronique datant de 5 ans (2e atteinte). Vient à la consultation du Dr A. Boeckel le 21 novembre 1921. Après réactivation au nitrate d'argent, on trouve quelques gonocoques. Massages de la prostate, dilatations au Kollmann et instillations. 27 février: malgré ce traitement, on n'arrive pas à faire disparaître les gonocoques. Vaccinothérapie avec le *stock-vaccin antigonococcique* de *l'Institut Pasteur*, grands lavages. 10 mars 1922: après avoir subi deux séries de piqûres de ce vaccin, le suintement matinal ne révèle pas de gonocoques, mais de nombreux microbes associés.

2 juillet : vu la persistance du léger écoulement, qui du reste ne contient pas de gonocoques, N... fait faire chez Ferrari une culture du sperme. La culture seule démontre la présence de *gonocoques*, d'entérocoques (culture importante) et de staphylocoques (culture très faible).

Auto-vaccin. 6 ampoules contenant 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules avec 7 milliards de microbes associés par c. c.

10 juillet : 1re injection, 2 c. c. de gonocoques et 2 c. c. microbes associés. Traitement local concomitant. 12 juillet : 2e injection, 2 c. c. 1/2 de gonocoques et 2 c. c. 1/2 de microbes associés. Recrudescence de l'écoulement. 15 juillet : 3e injection, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. Peu de réactions locales et générales. 17 juillet : 4e injection, mêmes doses. L'écoulement a plutôt augmenté depuis le traitement vaccinal. 19 juillet : 5e injection, mêmes doses. Massage de la vésicule droite (vésiculite). 21 juillet : 6e injection, 4 c. c. de gonocoques. 23 juillet : 7e injection, 4 c c. de microbes associés. N... n'a presque pas réagi localement pas plus qu'au point de vue général au cours de l'auto-vaccinothérapie.

1er août : le suintement matinal contient des entérocoques, pas de gonocoques. 22 août : la culture de contrôle faite par Ferrari révèle encore des gonocoques (culture importante), synocoques et staphylocoques. 2e *série d'auto-vaccin*: 6 ampoules à 2 milliards

de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 14 milliards de microbes associés par c. c. 28 août : 1re injection, 2 c. c. de gonocoques et 2 c. c. de microbes associés. Traitement local. 30 août : 2e injection, mêmes doses. 2 septembre : 3e injection, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. 4 septembre : 4e injection, mêmes doses. 6 septembre : 5e injection : 3 c. c. 1/2 de gonocoques et 3 c. c. 1/2 de microbes associés. La sécrétion urétrale ne semble pas avoir diminué depuis le traitement vaccinal. 8 septembre : 6e injection, mêmes doses.

20 octobre : persistance d'un écoulement abondant. Le malade, qui est officier, part pour la Rhénanie.

Echec.

OBSERVATION VII

Bu... Urétrite et prostatite chronique datant de 6 mois (2e atteinte).

Se présente à la consultation du Dr A. Boeckel le 10 novembre 1922. La sécrétion urétrale révèle de rares *gonocoques*. Massages de la prostate, dilatations au Kollmann, instillations et *deux séries de vaccin de l'Institut Pasteur*. Un suintement matinal sans gonocoques persiste encore.

1er mars 1923 : le malade est adressé à Ferrari pour *culture du sperme*. Examen de Ferrari : dans la *sécrétion urétrale* : de petits bacilles ne correspondant à aucun pathogène connu. Dans la *culture du sperme* : *gonocoques* (culture très faible), entérocoques (culture abondante), synocoques.

Auto-vaccin. 6 ampoules de 100 millions de gonocoques par c. c. et 6 ampoules de 7 milliards de microbes associés par c. c.

Les injections vaccinales sont faites par un médecin militaire, le malade, officier, étant nommé à l'armée du Rhin.

25 mars : le malade nous écrit que le vaccin semble avoir agi très favorablement. L'écoulement a cessé. Ira dès qu'il le pourra chez Ferrari pour culture de contrôle.

OBSERVATION VIII

Le... Blennorragie à gonocoques datant de 4 ans.

L... s'est mal soigné au début. Il a eu toutes les complications possibles : cystite, prostatite, épididymite, lacunites, canaux paraurétraux infectés ; persistance de gonocoques. A subi les traitements les plus divers y compris urétroscopie, incision des canaux paraurétraux, par des urologistes de renom.

Vient le 2 janvier 1922, à la consultation du Dr A. Boeckel, qui lui fait deux *séries* de vaccin de *l'Institut Pasteur*, accompagnées d'un traitement local.

19 janvier 1922 : L... présente encore une goutte matinale appréciable, opaque, à la fin du traitement vaccinal. Le suintement contient de nombreux polynucléaires neutrophiles, de nombreuses cellules pavimenteuses, mais par contre *aucune forme microbienne*. Sur le conseil du Dr A. Boeckel, L... se rend chez Ferrari pour examen et *culture du sperme*.

Examen de Ferrari : la culture du sperme seule permet d'identifier des *gonocoques* (culture appréciable), streptocoques longs, synocoques et staphylocoques. *Auto-vaccin* : 6 ampoules à 200 millions de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 14 milliards de microbes associés par c. c.

20 mars 1922 : 1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. Traitement local concomitant. 22 mars : 2e injection, 2 c. c. de gonocoques et 1 c. c. 1/2 de microbes associés. 24 mars : 3e injection, 2 c. c. 1/2 de gonocoques et 2 c. c. de microbes associés. 27 mars : 4e injection, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. 29 mars : 5e injection, mêmes doses. 2 avril : 6e injection, mêmes doses. L... a peu réagi à la vaccination. La goutte matinale est blanchâtre et plus claire. 13 avril : destruction d'un polype dans la région du verumontanum à l'aide de l'urétroscope.

22 avril : la *culture du sperme*, pratiquée par Ferrari, révèle des *gonocoques* (*culture importante*) des synocoques et entérocoques.

2e *série d'autovaccin* : 6 ampoules à 500 millions de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 21 milliards de microbes associés par c. c.

29 avril : 1re injection, 1 c. c. 1/2 de gonocoques et 1 c. c. 1/2 de microbes associés. Traitement local. 2 mai : 2e injection, 2 c. c. 1/2 de gonocoques et 2 c. c. 1/2 de microbes associés. 4 mai : 3e injection, mêmes doses. 6 mai : 4e injection, mêmes doses. 8 mai : 5e injection, mêmes doses. 10 mai : 6e injection, 4 c. c. de microbes associés. 12 mai : 7e injection, 4 c. c. de gonocoques. La sécrétion urétrale persiste aussi abondante qu'au début du traitement. Le malade, peu après sa dernière piqûre, a subi un traumatisme très grave (fracture du crâne), qui a empêché la continuation du traitement.

Echec.

OBSERVATION IX

Rou... Blennorragie subaiguë à gonocoques (2e atteinte).

Le Dr A. Boeckel ordonne des grands lavages au permanganate de potasse le 16 juin 1922. Au bout de 6 semaines le malade présente encore des gonocoques dans son écoulement urétral qui, néanmoins, a beaucoup diminué. 5 août : 1re injection de 1/2 c. c. de *vaccin de l'Institut Pasteur*. Les grands lavages sont continués. 7 août : 2e injection, 1 c. c. I. P. Augmentation de la sécrétion du canal. 9 août : 3e injection, 1 c. c. I. P. Forte réaction locale et générale. 11 août : 4e injection, 2 c. c. I. P. Il persiste encore un petit suintement incolore. 13 août : 5e injection, 2 c. c. I. P. 15 août : 6e injection, même dose. Ne présente plus aucun écoulement. 23 août : a eu au cours des épreuves habituelles (bière, nitrate d'argent) de nouveau un léger suintement, qui contient quelques rares cocci. 28 août : 2e série du vaccin de l'Institut Pasteur. Massages de la prostate, dilatations, instillations. 6 septembre : à la fin de la vaccinothérapie, le suintement matinal révèle quelques rares microbes, pas *de gonocoques*. 2 novembre : la goutte matinale n'ayant aucune tendance à rétrocéder, R... est adressé à Ferrari pour examen et culture du sperme. 20 novembre : *la culture du sperme*, pratiquée par Ferrari, révèle des *gonocoques*

(culture assez importante), des synocoques et entérocoques. *Autovaccin* : 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c. 1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. Traitement local concomitant. 22 novembre : 2e injection, 2 c. c. de gonocoques et 2 c. c. de microbes associés. 24 novembre : 3e injection, mêmes doses. 26 novembre : 4e injection, 3 c. c. de chaque espèce. 28 novembre : 5e injection, mêmes doses. 30 novembre : 6e injection, 4 c. c. de gonocoques. 2 décembre : 7e injection, 4 c. c. de microbes associés. 6 décembre : le malade a encore un suintement amicrobien clair comme de l'eau. Traitement urétroscopique.

20 décembre : la culture de contrôle révèle des entérocoques (culture très faible), pas de gonocoques.

3 janvier : R... présente encore un suintement amicrobien, clair.

6 février, guérison maintenue. Les urines sont claires avec quelques rares filaments légers.

Guérison.

Nous avons utilisé cette méthode de la vaccinothérapie en deux temps dans deux circonstances assez différentes. Chez les malades des observations I, II, III, qui sont nos premiers vaccinés, nous l'avons employée de propos délibéré, parce qu'il nous semblait que notre milieu de culture, moins sensible que celui de Ferrari, était incapable de déceler une flore gonococcique trop peu nombreuse. En effet, tandis que Lebreton trouvait, par la culture du sperme sur milieu de Ferrari, des gonocoques dans 60 à 82% des cas, nous n'arrivions qu'à un pourcentage très faible avec le milieu de l'institut bactériologique.

Dans d'autres circonstances, nous avons employé le traitement vaccinal en deux temps chez des malades que le stock-vaccin n'était pas arrivé à débarrasser de leur écoulement.

Les résultats thérapeutiques de ces cas, signalés partiellement déjà au chapitre I, seront étudiés en détail avec ceux des malades soumis à l'auto-vaccination (chapitre III).

Disons simplement ici que l'utilisation systématique de la vaccinothérapie en deux temps ne nous semble pas recommandable.

CHAPITRE III

Statistique relative à soixante-cinq malades, atteints de blennorragie chronique, traités par l'auto-vaccination.

Cette statistique comprend les observations inédites de la clientèle et de la polyclinique urologique du Dr André Boeckel, qu'il a très aimablement mises à notre disposition.

Nous établirons une distinction entre les malades traités par l'auto-vaccin provenant du laboratoire de Ferrari et ceux dont l'auto-vaccin fut préparé par l'Institut bactériologique de Strasbourg à l'aide du milieu Cole et Lloyd. Dans chacune de ces séries d'observations nous distinguerons :

1° Les auto-vaccins avec gonocoques et microbes associés ;

2° Les auto-vaccins non gonococciques.

I. Malades traités par l'auto-vaccin Ferrari

a) Auto-vaccins avec gonocoques et microbes « associés »

Obs. IV, V, VI, VII, VIII, IX (voy. Chapitre II)

OBSERVATION X

G... Atteint d'une urétrite et prostatite chroniques datant de deux ans.

Vient consulter le Dr A. Boeckel le 19 novembre 1920. On trouve dans l'écoulement, après instillation d'épreuve au nitrate d'argent à 1%, des *gonocoques* peu abondants. Massages de la prostate, dilatations au Kollmann ant. et post., instillations à l'argyrol et traitement urétroscopique. Le malade se soigne chez lui entre

temps par des grands lavages de permanganate de potasse. Le 8 février 1921, on trouve encore quelques rares gonocoques dans la sécrétion urétrale. Par conséquent cas très rebelle. G..., sur le conseil du Dr Boeckel, se rend chez Ferrari pour examen et culture du sperme. Résultat de la culture : *gonocoques*, staphylocoques, colibacilles.

6 ampoules d'auto-vaccin :

1re et 2e ampoules : 20 millions de gonocoques, plus 10 millions de microbes associés par c. c.

3e et 4e ampoules : 25 millions de gonocoques, plus 50 millions de microbes associés par c. c.

5e et 6e ampoules : 30 millions de gonocoques, plus 100 millions de microbes associés par c. c.

1re injection d'un auto-vaccin (1 c. c. de l'ampoule 1), le 22 février 1921. 24 février : 2e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 2. 26 février : 3e piqûre, 1 c. c. de l'ampoule 3. G... a bien supporté les deux premières injections, va mieux, a très peu d'écoulement. 28 février : 4e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 4. Douleur locale après cette injection. 2 mars : 5e piqûre, 1 c. c. de l'ampoule 5. 4 mars : 6e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 6. Léger malaise après cette piqûre. Pendant toute cette série d'injections, G... a été traité par des massages de la prostate, des dilatations au Kollmann et des instillations ; en outre grands lavages quotidiens à domicile. L'écoulement est devenu insignifiant, ne révèle *plus de gonocoques*, mais encore quelques microbes associés. 1er avril : G... va chez Ferrari, pour une 2e *culture du sperme. Pas de gonocoques en culture*, mais des *microbes associés* (staphylocoques et m. fallax). 2e *série d'auto-vaccin*, à microbes associés :

1re et 2e ampoules : 250 millions de germes par c. c.

3e et 4e ampoules : 500 millions de germes par c. c.

5e et 6e ampoules : 750 millions de germes par c. c.

4 avril 1921 : 1re piqûre, 1 c. c. de l'ampoule 1. 6 avril : 2e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 2. Les injections sont bien supportées. 8 avril : 3e piqûre, 1 c. c. de l'ampoule 3. 11 avril : 4e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 4. 13 avril : 5e piqûre, 1 c. c. de l'ampoule 5. 15 avril : 6e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 6. Continue les grands lavages au perman-

ganate de potasse. 30 avril : Analyse de la goutte du malade : surtout cellules épithéliales, *pas de gonocoques. Culture du sperme* : pas de gonocoques ni n'autres microbes.

10 février 1922 : G... va très bien, s'est marié le 4 juin 1921. Sa femme se porte bien, n'a aucune perte, aucune douleur, est enceinte de 3 mois. Lui-même n'a plus de sécrétion, quelques filaments muqueux dans le premier jet. N'a plus suivi aucun traitement depuis lors.

Guérison complète.

OBSERVATION XI

Schl... Urétrite à gonocoques, antérieure et postérieure, datant de deux mois, prostatite.

Vient le 21 novembre 1920, après avoir été traité par un autre confrère, à la consultation du Dr A. Boeckel. Guérison apparente au mois de mars après un traitement énergique (Dilatations au Kollmann, massages de la prostate, instillations à l'argyrol, grands lavages à domicile). Il persiste parfois un suintement léger amicrobien. Le malade revient le 10 mai 1921. Vu la persistance du léger écoulement, qui du reste ne révèle *pas de gonocoques*, Schl... fait faire chez Ferrari une culture de son sperme.

La *culture* démontre la présence de *gonocoques* (culture faible), de staphylocoques et de micrococcus fallax. Un auto-vaccin de 6 ampoules est préparé.

1re et 2e ampoules : 30 millions de gonocoques, plus 100 millions de microbes associés par c. c.

3e et 4e ampoules : 100 millions de gonocoques, plus 250 millions de microbes associés par c. c.

5e et 6e ampoules : 150 millions de gonocoques, plus 750 millions de microbes associés par c. c.

31 mai : 1re piqûre, 1 c. c. de l'ampoule 1. Grands lavages au permanganate de potasse à domicile ; massages de la prostate, instillations au collargol. A un peu réagi au vaccin par une recrudescence de l'écoulement et une légère céphalée. 3 juin : 2e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 2. 6 juin : 3e injection, 3 c. c. de l'ampoule 3. A réagi notablement au point de vue général, mais n'a pas eu de réaction

locale. 8 juin : 4e piqûre : même dose. Ne présente plus aucun écoulement. 10 juin : 5e piqûre : même dose. Doit encore continuer les lavages pendant 8 jours. Septembre 1921 : la *culture du sperme*, pratiquée à plusieurs reprises, n'a révélé *aucun gonocoque, ni d'autres microbes*.

31 décembre 1921 : *Guérison maintenue*. Parfois léger suintement incolore.

OBSERVATION XII

Sch... Blennorragie totale suraiguë à gonocoques (2e atteinte). Vient consulter le 29 novembre 1920 le Dr A. Boeckel, qui lui ordonne des grands lavages de permanganate de potasse et le soigne jusqu'au mois de janvier 1921. Obligé de quitter la ville, il continue à faire lui-même les lavages pendant un certain temps. Revient au mois de décembre 1921 avec une prostatite. Il ne s'est soigné que par intermittence. Traité par des grands lavages, dilatations au Kollmann, massages de la prostate pendant 3 mois ; la sécrétion urétrale révèle encore des gonocoques. Sur le conseil du Dr A. Boeckel Sch... se rend chez Ferrari pour examen et culture du sperme.

Examen de Ferrari : dans la culture : staphylocoques, bactérium coli, entérocoques, *gonocoques* (culture faible). Dans la *sécrétion urétrale* : staphylocoques, *pas de gonocoques*. 12 ampoules contenant 100 millions de gonocoques par c. c. et 6 ampoules avec 7 milliards de microbes associés par c. c.

14 novembre 1921 : première piqûre, 3 c. c. de gonocoques et 1. c. c. de microbes associés ; en même temps dilatations au Kollmann et instillations d'argyrol. Lavages à domicile. 16 novembre : 2e piqûre, 3 c. c. de gonocoques et 2 c. c. de microbes associés. 18 novembre : 3e piqûre, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. Le malade a eu de la céphalée et souffre localement. 21 et 23 novembre : mêmes doses. 25 novembre : 6e piqûre, 4 c. c. de gonocoques. A bien supporté l'injection, n'a plus d'écoulement. 26 novembre : 7e piqûre, 4 c. c. de microbes associés. A l'examen, on ne trouve *pas de gonocoques*, mais par contre quelques cocci.

Décembre 1921 : épreuves habituelles de guérison (nitrate d'argent, bière) et culture du sperme de contrôle. *Aucun microbe;* le malade se porte très bien, n'a plus aucun écoulement. Février 1922 : par mesure de précaution on fait une 2e *culture du sperme,* qui révèle la présence de rares microbes banaux. Sch... va très bien à tous les points de vue, n'a plus *aucun écoulement* ; les *urines sont claires, sans filaments.* Le malade ne se prive plus de bière.

Guérison.

OBSERVATION XIII

Jad... Urétrite et prostatite chronique à *gonocoques,* datant de 9 mois.

Le malade a été soigné par deux urologistes éminents, qui, tous deux, après de multiples examens, l'ont pleinement autorisé à se marier. Au bout de quelques semaines sa femme présentait un écoulement gonococcique, compliqué de métro-salpingite. Le 25 janvier 1921, il vient consulter le Dr A. Boeckel pour un très léger suintement, ne contenant *pas de gonocoques* (examens répétés). Après quelques dilatations au Kollmann, suivies d'instillations argentiques, on décèle de très rares gonocoques dans la sécrétion.

Sur le conseil du Dr A. Boeckel, Jad... se rend chez Ferrari pour une culture du sperme. La culture contient des *gonocoques* (culture faible), des staphylocoques et du m. fallax. L'autovaccin se compose de 6 ampoules :

1re et 2e ampoules : 20 millions de gonocoques, plus 10 millions de microbes associés par c. c.

3e et 4e ampoules : 25 millions de gonocoques, plus 50 millions de microbes associés par c. c.

5e et 6e ampoules : 30 millions de gonocoques, plus 100 millions de microbes associés par c. c.

5 mars 1921 : 1re injection, 1 c. c. de l'ampoule 1. Pendant le traitement vaccinal : massages de la prostate, dilatations au Kollmann, instillations à l'ozol, et grands lavages au permanganate de potasse à domicile. 7 mars : 2e injection, 2 c. c. de l'ampoule 2. 9 mars : 3e injection, 2 c. c. de l'ampoule 3. 11 mars : 4e injection

2 c. c. de l'ampoule 4. 14 mars : 5e injection, 2 c. c. de l'ampoule 5. 16 mars : 6e injection, 3 c. c. de l'ampoule 6. Le malade a bien supporté les piqûres. Malgré la vaccination, il persiste encore un petit écoulement qui ne contient *pas de gonocoques*. Le traitement local est continué.

Le 10 avril, Ferrari pratique une *deuxième culture du sperme*. Réponse : culture abondante d'entérocoques, faible de staphylocoques, mais *pas de gonocoques*. L'autovaccin contient 6 ampoules de microbes associés :

1re et 2e ampoules : 250 millions de germes par c. c.

3e et 4e ampoules : 500 millions de germes par c. c.

5e et 6e ampoules : 700 millions de germes par c. c.

21 avril : le malade recommence les lavages à domicile. Les dilatations au Kollmann et les instillations à l'ozol sont continuées.

2e *série d'auto-vaccination, non gonococcique*. 1re piqûre : 1 c. c. de l'ampoule 1. 23 avril : 2e piqûre : 3 c. c. de l'ampoule 2. Légère réaction locale et générale. 25 avril : 3e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 3. 27 avril : 4e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 4. Les injections de la 2e série sont plus douloureuses que celles de la première série. 29 avril : menace d'abcès de la fesse gauche. Le malade *ingère* les ampoules 5 et 6. 4 mai : incision de *l'abcès fessier*. 30 mai : le malade ne présente plus aucun écoulement. Après réactivation au nitrate d'argent, *plus de gonocoques* ni d'autres microbes.

13 juin : dans la *culture du sperme* de contrôle *ni gonocoques ni autres microbes*.

3 mai 1922 : le malade est resté *complètement guéri*. Les urines sont claires sans filaments. La femme de ce malade, infectée par lui, a guéri également par un auto-vaccin à gonocoques et microbes associés, préparé par Ferrari à l'aide de la culture de la sécrétion utérine. Elle a accouché quelques mois après sans aucun incident.

OBSERVATION XIV

Kl... Urétrite chronique à *gonocoques*, prostatite, folliculite, rhumatisme.

Envoyé par un confrère au Dr A. Boeckel le 1er février 1921. La sécrétion urétrale avec gonocoques n'a pas encore disparu le

27 avril, malgré des grands lavages au permanganate de potasse, des massages du canal sur Béniqués, des massages de la prostate et des instillations à l'ozol. La culture de la *goutte* pratiquée par M. Ferrari révèle des *gonocoques* et des microbes associés (m. fallax et entérocoques). 6 ampoules *d'auto-vaccin* préparé avec la culture de la *sécrétion urétrale.*

1re et 2e ampoules : 20 millions de gonocoques plus 10 millions de microbes associés par c. c.

3e et 4e ampoules : 25 millions de gonocoques plus 50 millions de microbes associés par c. c.

5e et 6e ampoules : 30 millions de gonocoques, plus 100 millions de microbes associés par c. c.

9 mai 1921: 1re piqûre, 1 c. c. de l'ampoule 1. Traitement local au permanganate de potasse, massages de la prostate. 11 mai: 2e piqûre, mêmes doses. 14 mai: 3e piqûre, 1 c. c. de l'ampoule 3. 17 mai: 4e piqûre, mêmes doses. Réagit par une légère céphalée au vaccin, mais va mieux. 21 mai : 5e piqûre, 1 c. c. de l'ampoule 5. 24 mai : 6e piqûre, mêmes doses. Continue les lavages à domicile. 15 juin: aucun écoulement, même après réactivation au nitrate d'argent. 6 juillet: parfois un suintement; se plaint de douleurs rhumatismales. Vu la persistance des douleurs rhumatismales et d'une sécrétion urétrale intermittente, qui du reste ne révèle que quelques rares cocci, K... se rend chez Ferrari pour culture du sperme. 10 octobre : Ferrari nous livre un auto-vaccin non gonococcique (6 ampoules contenant chacune 7 milliards par c. c.). 1re injection de la 2e série *d'auto-vaccin à microbes associés*, 2 c. c. 12 octobre : 2e injection de 3 c. c. 15 octobre : 3e injection, 3 c. c. Les douleurs rhumatismales sont moins fortes. 19 octobre : 4e injection, 3 c. c. K... a beaucoup réagi à cette dernière piqûre par une céphalée intense et par des douleurs locales qui l'empêchent de marcher. 22 octobre : 5e injection, 3 c. c. A moins réagi. 24 octobre : 6e injection, 3 c. c. K... a plus réagi pendant la 2e série d'auto-vaccin. N'a plus aucune sécrétion. Douleurs dans les articulations très diminuées. N'a plus de sécrétion urétrale, sauf très rarement. 10 novembre : *la culture du sperme* ne révèle *aucune forme microbienne.* 6 mai 1922 : K... n'a plus *aucun écoulement* urétral, *plus*

de filaments dans les urines, boit bière et alcool. Se plaint encore toujours de douleurs rhumatismales (blennorragiques?) Sur la demande du malade, le Dr Boeckel lui fait une injection de lait de chèvre stérilisé (3 c. c.) 10 mai : K... n'a pas beaucoup réagi à la suite de cette piqûre. Le malade déclare que les douleurs ont diminué et réclame une 2e piqûre de 5 c. c. de lait de chèvre. Les urines sont absolument claires et ne présentent pas de filaments. 3 juin : les douleurs n'ayant pas diminué, on fait 6 injections d'Eucratol. 30 juin : à la suite de ces piqûres, le malade se sent très soulagé et ne *souffre plus.* Plus d'écoulement malgré coït et boissons alcooliques.

Dans ce cas l'auto-vaccin a eu raison de la blennorragie urétrale, mais a échoué en ce qui concerne les complications articulaires.

OBSERVATION XV

Schn... Blennorragie subaiguë, prostatite.

Après avoir été soigné par le Dr A. Boeckel pendant six semaines par des grands lavages et pendant un mois par des massages de la prostate, dilatations au Kollmann et instillations au collargol, Schn..., quittant Strasbourg, se rend sur son conseil chez M. Ferrari. 6 piqûres *d'auto-vaccin* à *gonocoques* et microbes associés, *sans autre traitement* amènent la guérison. La *culture du sperme* ne révèle pas *de gonocoques,* mais des entérocoques (culture très faible). 7 mois plus tard la guérison restait parfaite.

OBSERVATION XVI

M... Urétrite à *gonocoques* datant de 3 ans 1/2, prostatite, infiltrations urétrales.

Se présente le 13 décembre 1921 chez le Dr A. Boeckel, qui ne trouve, après des instillations au nitrate d'argent et des dilatations au Kollmann, *aucun gonocoque* dans la sécrétion urétrale. Le 25 janvier 1922 la culture sur milieu de Ferrari seule révèle des *gonocoques,* entérocoques et staphylocoques. *L'auto-vaccin* comprend 12 ampoules, dont 6 ampoules à 200 millions de gonocoques par c. c. et 6, à 14 milliards de microbes associés par c. c.

8 février 1922 : 1re piqûre, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. Le traitement local est continué: massages, grands lavages, urétrocospie. 11 février : 2e piqûre, 2 c. c. et demi de chaque espèce. 13 février : 3e piqûre, mêmes doses. 15 février : 4e piqûre, 4 c. c. de chaque espèce. 18 février : 5e piqûre, 4 c. c. de gonocoques seuls. Le malade n'ayant presque pas réagi jusqu'à maintenant a eu à la suite de cette dernière injection un peu de céphalée. 23 février : 6e piqûre, 4 c. c. de microbes associés seuls. M... a beaucoup plus réagi pour les microbes associés que pour les gonocoques. 27 février : 7e piqûre, 4 c. c. de gonocoques seuls. 3 mars : 8e piqûre, 4 c. c. de microbes associés. Après avoir continué le même traitement et pratiqué l'étincelage d'une zone d'infiltration molle de l'urètre post., on ne trouve à plusieurs reprises *plus de gonocoques* dans la sécrétion urétrale.

7 avril : Ferrari fait une culture de contrôle qui permet d'identifier des *gonocoques en faible quantité*, des entérocoques et synocoques. 21 avril : 2e *série d'auto-vaccin*, qui comprend 6 ampoules de 400 millions de gonocoques et 6 ampoules de 21 milliards de microbes associés par c. c. 1re piqûre, 1 c. c. de gonocoques et 2 c. c. de microbes associés. Traitement local. 24 avril : 2e piqûre, 2 c. c. 1/2 de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. 28 avril : 3e piqûre, mêmes doses. 2 mai : 4e piqûre, mêmes doses. A réagi localement. 6 mai : 5e piqûre, 3 c. c. de chaque espèce. 10 mai : 6e piqûre, 4 c. c. de gonocoques. 13 mai : 7e piqûre, 4 c. c. de microbes associés. 19 mai : M... se porte très bien et n'a *plus aucun écoulement.*

1er juillet : *Culture du sperme : pas de gonocoques*, pas de microbes associés. Les urines sont claires et ne contiennent pas de filaments.

19 août : guérison maintenue.

Guérison.

OBSERVATION XVII

Br... Urétrite à gonocoques et prostatite datant de 4 ans ; a été déjà soigné par plusieurs confrères.

Vient à la consultation privée du Dr A. Boeckel le 18 mai 1921. Après réactivation au nitrate d'argent, on trouve quelques *rares*

gonocoques. Dilatations au Kollmann, massages de la prostate, instillations et traitement urétroscopique ; grands lavages à domicile. Malgré ce traitement on n'arrive pas à faire disparaître les gonocoques. Au mois de novembre 1921, le malade se rend chez FERRARI pour examen et *culture du sperme*.

Réponse : dans la *culture*: *gonocoques* (culture faible), streptocoques, entérocoques. A *l'examen direct, pas de microbes*. *Auto-vaccin* : 6 ampoules à 100 millions de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c.

21 novembre 1921 : 1re piqûre, 3 c. c. de gonocoques et 2 c c. de microbes associés. Massages de la prostate, instillations à l'argyrol, et grands lavages au permanganate de potasse à domicile entre temps. 23 novembre : 2e piqûre, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. 26 novembre: 3e piqûre, même dose. L'écoulement diminue. Ne réagit pas beaucoup au vaccin. 12 décembre : 6e et dernière piqûre, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. Janvier 1922. Epreuves de guérison (nitrate d'argent, bière). *Culture du sperme* : *pas de gonocoques*, pas de microbes associés. Le malade a encore une goutte matinale, claire comme de l'eau. Mars 1922. 2e *culture du sperme négative* encore. Le malade a repris progressivement sa vie normale sans inconvénient. Urines claires, sans filaments. Le canal est sec.

Guérison.

OBSERVATION XVIII

Ver... Urétrite et prostatite chronique datant de 17 ans, avec périodes d'amélioration.

Se présente à la consultation du Dr A. BOECKEL le 5 mai 1922. L'examen de la sécrétion urétrale ne révèle pas de gonocoques. V... se rend sur son conseil chez Ferrari pour la culture du sperme. Réponse de FERRARI: *sécrétion urétrale : pas de gonocoques*, quelques synocoques ; *la culture du sperme* révèle des *gonocoques*, du coli et des synocoques.

L'auto-vaccin contient 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c.

6 juin : 1re injection, 2 c. c. de gonocoques et 2 c. c. de microbes associés. Massages de la prostate, instillations de protargol. Grands lavages à domicile. 7 juin : insomnie, frissons et fièvre à la suite de la vaccination. 9 juin : 2e injection, mêmes doses. L'examen de la sécrétion ne révélant pas de gonocoques, il est à supposer qu'ils sont localisés dans la prostate, dont le lobe droit présente une certaine induration. 12 juin : 3e injection, 2 c. c. 1/2 de gonocoques et 2 c. c. 1/2 de microbes associés. La réaction au vaccin a été moins forte. 14 juin : 4e injection, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. 17 juin : 5e injection, mêmes doses. 22 juin : 6e injection, 4 c. c. de gonocoques. 24 juin : 7e injection, 4 c. c. de microbes associés. V... présente encore un suintement clair comme de l'eau. 26 juin : cautérisation de quelques zones d'infiltration dure du canal urétral à l'aide de l'urétroscope. 4 juillet : *la culture du sperme* faite par Ferrari montre l'existence de quelques staphylocoques et streptocoques, *pas de gonocoques*. Le malade ne présente plus aucun écoulement ; les urines sont claires avec quelques rares filaments. 7 janvier 1923 : V... a eu une nouvelle rechute. Il ne présente plus aucun *écoulement*, mais les urines sont troubles avec des filaments ; une douleur aiguë se manifeste au niveau de la prostate.

20 janvier : quelques massages de la prostate et quelques instillations ont fait disparaître les urines troubles et les picotements ressentis au niveau de la prostate.

Succès partiel.

OBSERVATION XIX

Ri... Urétrite chronique datant de 10 ans, prostatite chronique.

Adressé au Dr A. Boeckel par un autre confrère le 27 octobre 1922. Après de nombreuses dilatations au Kollmann et des instillations de nitrate d'argent on décèle quelques rares *gonocoques* dans la sécrétion urétrale. 27 novembre : le malade se rend chez Ferrari qui ne trouve *pas de microbes* à *l'examen direct* de la sécrétion ni dans le sperme. Dans la *culture du sperme* il identifie des *gonocoques* (culture assez importante) et des entérocoques. *Auto-vaccin*

de 12 ampoules : 6 ampoules avec 1 milliard de gonocoques par c. c., et 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c.

13 décembre : 1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. Traitement local concomitant. Grands lavages à domicile. 15 décembre : 2e injection, même dose. A fortement réagi localement et au point de vue général. 20 décembre : 3e injection, 2 c. c. de chaque espèce. 27 décembre : 4e injection, mêmes doses. 30 décembre : 5e injection, 3 c. c. de chaque espèce. 2 janvier 1923 : 6e injection, 3 c. c. 1/2 de gonocoques seuls. Forte réaction locale et générale. 5 janvier : 7e injection, 3 c. c. 1/2 de microbes associés seuls. Ne présente plus aucun écoulement à la fin de la vaccinothérapie. Traitement urétroscopique. Cautérisation d'une zone d'infiltration molle dans l'urètre antérieur.

3 février : Ferrari fait une culture de contrôle qui ne révèle *aucun gonocoque*, ni d'autres microbes. R... va très bien à tous les points de vue, n'a plus *aucun écoulement ; les urines sont claires, sans filaments*. 27 mars : guérison maintenue.

Guérison.

OBSERVATION XX

Pe... Urétrite chronique datant de 4 ans.

Vient à la consultation privée du Dr A. Boeckel le 16 février 1922. Après réactivation au nitrate d'argent à plusieurs reprises, on trouve quelques *rares gonocoques* dans la sécrétion urétrale. 2 mars : le malade se rend chez Ferrari pour examen et *culture du sperme*.

Réponse : dans la culture *gonocoques* en quantité appréciable, entérocoques, synocoques. *Auto-vaccin* : 6 ampoules à 200 millions de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 14 milliards de microbes associés par c. c. 13 mars : 1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. 1/2 de microbes associés. Massages de la prostate, instillations au protargol et grands lavages au permanganate de potasse à domicile. 15 mars : 2e injection, 1 c. c. 1/2 de gonocoques et 2 c. c. 1/2 de microbes associés. 17 mars : 3e injection, 2 c. c. de gonocoques et 2 c. c. 1/2 de microbes associés. 20 mars : 4e injection, 2 c .c. 1/2 de gonocoques et 2 c. c. 1/2 de microbes associés.

22 mars : 5e injection, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. 24 mars : 6e injection, 3 c. c. 1/2 de gonocoques. 26 mars : 7e injection, 3 c. c. 1/2 de microbes asssociés. Pe... n'a pour ainsi dire pas réagi au cours de la vaccinothérapie. Présente à la fin de la vaccination une goutte blanchâtre presque claire. 31 mars : cautérisation de 3 lacunes et destruction d'un polype à l'aide de l'urétroscope.

24 avril : *la culture de contrôle* faite par Ferrari révèle encore des *gonocoques* (en faible quantité) et des entérocoques. 2e *série d'auto-vaccin* : 6 ampoules à 200 millions de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 14 milliards de microbes associés par c. c. 1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 2 c. c. de microbes associés. Traitement local concomitant. 26 avril : 2e injection: 1 c. c. 1/2 de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. 28 avril : 3e injection, 3 c. c. 1/2 de gonocoques. 30 avril : 4e injection, 3 c. c. 1/2 de microbes associés. A fortement réagi à la suite de cette piqûre. 2 mai : 5e injection, 3 c. c. de microbes associés. 5 mai : 6e injection, 3 c. c. de gonocoques. 7 mai : 7e injection, 2 c. c. de microbes associés et 2 c. c. de gonocoques. 9 mai : 8e injection, mêmes doses. A réagi au cours du vaccin par des frissons, de la céphalée et de l'élévation de la température. Le *canal est presque sec*, les urines sont troubles avec quelques filaments muqueux. La sécrétion est amicrobienne. 20 mai : en *culture* on ne trouve *plus de gonocoques*, mais seulement des entérocoques (culture faible).

12 juillet : Pe... s'est marié et n'a pas contaminé sa femme. Il a de temps en temps un léger suintement. Le premier verre est légèrement trouble, le 2e verre est clair.

29 novembre : guérison maintenue.

Guérison.

OBSERVATION XXI

Mey... Urétrite et prostatite datant de 6 ans.

Se présente à la consultation du Dr A. Boeckel le 4 novembre 1922. L'examen de la sécrétion urétrale ne révèle pas de *gonocoques*. Massages de la prostate, dilatations au Kollmann,

instillations ; grands lavages à domicile. Malgré ce traitemen on n'arrive pas à faire disparaître la goutte matinale. Au mois de décembre le malade se rend chez FERRARI pour examen et *culture du sperme.*

Réponse : dans la culture : *gonocoques* (culture appréciable), streptocoques, entérocoques. A l'examen direct du suintement urétral : *pas de gonocoques,* entérocoques ; rares polynucléaires neutrophiles. *Auto-vaccin* : 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c.

8 janvier 1923 : 1re injection, 2 c. c. de gonocoques et 2 c. c. de microbes associés. Traitement local concomitant. 10 janvier : 2e injection, mêmes doses. A un peu réagi par une légère élévation de température. 13 janvier : 3e injection, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. Encore cette fois-ci légère réaction locale et générale. 16 janvier : 4e injection, mêmes doses. 19 janvier : 5e injection, mêmes doses. 22 janvier : 6e injection, mêmes doses. M... ne présente qu'un suintement minime amicrobien, clair comme de l'eau à la fin du traitement vaccinal. Urétroscopie. 23 février : la *culture du sperme* faite par FERRARI montre l'existence *d'entérocoques.* Examen direct de la sécrétion du méat : pas de microbes, pas de leucocytes.

10 mars : le malade se porte très bien ; le canal est sec, les urines sont claires avec quelques légers filaments dans le premier verre.

2 avril : la 2e *culture* de contrôle faite par FERRARI ne révèle *aucune forme microbienne.* Les urines sont claires et ne contiennent pas *de filaments.*

Guérison.

OBSERVATION XXII

Bar... Urétrite et prostatite chronique datant de 5 mois.

Vient consulter le 25 novembre 1922 le Dr A. BOECKEL qui trouve, après des dilatations et des instillations répétées au nitrate d'argent, de *rares gonocoques* dans la sécrétion urétrale. 22 décembre : la culture du sperme pratiquée par FERRARI révèle des gono-

coques (culture faible), des staphylocoques et des synocoques. *Auto-vaccin* : 6 ampoules de 100 millions de gonocoques par c. c. et 6 ampoules de 7 milliards de microbes associés par c. c.

27 décembre : 1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. Traitement local concomitant. 29 décembre : 2e injection, 2 c. c. de gonocoques et 2 c. c. de microbes associés. 2 janvier 1923 : 3e injection, 2 c. c. 1/2 de gonocoques et 2 c. c. 1/2 de microbes associés. B... a beaucoup réagi après la 1re piqûre, moins après la 2e injection. 5 janvier : 4e injection, 2 c. c. 1/2 de microbes associés et 2 c. c. de gonocoques. 9 janvier : 5e injection, 3 c. c. de chaque espèce. 12 janvier : 6e injection, 4 c. c. de gonocoques. 19 janvier : 7e injection, 4 c. c. de microbes associés.

2 février : *l'examen du sperme* fait par Ferrari montre, à l'examen direct, quelques polynucléaires, mais aucune forme microbienne ; en culture : *pas de gonocoques*, des entérocoques (culture faible). La sécrétion urétrale ne révèle aucun leucocyte, aucune forme microbienne. 13 mars : B... ayant toujours un léger écoulement se rend chez Ferrari pour une 2e *culture du sperme*. Réponse de Ferrari : en culture seulement on décèle des *gonocoques* (*culture assez importante*) et des synocoques. Dans la sécrétion urétrale : pas de microbes, mais des polynucléaires. 2e *série d'autovaccin* : 6 ampoules de 2 milliards de gonocoques par c. c. et 6 ampoules de 14 milliards de microbes associés par c. c.

3 avril : 1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. Traitement local concomitant. 7 avril : 2e injection, 2 c. c. de chaque espèce. 9 avril : 3e injection, 3 c. c. de chaque espèce. A fortement réagi au point de vue local et général. 11 avril : 4e injection, mêmes doses. 13 avril : 5e injection, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. 16 avril : 6e injection, 4 c. c. de gonocoques. 18 avril : 7e injection, 4 c. c. de microbes associés. Après une recrudescence de l'écoulement au début de la vaccinothérapie, celui-ci a complètement disparu.

28 avril : le canal est sec, les urines sont claires avec quelques légers filaments muqueux

4 mai : la *culture du sperme* ne révèle pas *de gonocoques*, mais des entérocoques (culture très faible). 28 mai : le malade se porte bien.

Guérison.

OBSERVATION XXIII

We... Urétrite et prostatite chronique datant de deux ans (3e atteinte).

Vient consulter le Dr A. Boeckel le 4 décembre 1922. L'écoulement matinal ne contient *pas de gonocoques*. Massages de la prostate, dilatations au Kollmann, instillations. Grands lavages à domicile. 23 décembre : W... se rend chez Ferrari pour examen et *culture du sperme*. Réponse : dans la culture : gonocoques (culture très faible), synocoques, entérocoques (cultures importantes). Sécrétion urétrale : entérocoques et synocoques ; nombreux polynucléaires neutrophiles. *Auto-vaccin* : 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules de 7 milliards de microbes associés par c. c.

9 janvier 1923 : 1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. Traitement local concomitant. 12 janvier : 2e injection, 2 c. c. de gonocoques et 2 c. c. de microbes associés. 15 janvier : 3e injection, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. 19 janvier : 4e injection, mêmes doses. 22 janvier : 5e injection, mêmes doses. 26 janvier : 6e injection, mêmes doses. W... a peu réagi à la vaccinothérapie ; il présente encore un suintement matinal clair comme de l'eau et amicrobien. Cautérisation de quelques zones d'infiltration molle à l'aide de l'urétroscope.

21 février : la *culture du sperme* faite par Ferrari révèle des entérocoques (culture faible) et des staphylocoques, *pas de gonocoques*. Le suintement urétral est amicrobien et contient des polynucléaires extrêmement rares. *Pas d'auto-vaccin.*

13 mars : W... n'a plus aucun écoulement après avoir subi victorieusement les épreuves habituelles de guérison.

15 avril : le canal est sec, les urines sont claires avec quelques rares filaments muqueux dans le premier verre.

Guérison.

OBSERVATION XXIV

Koe... Urétrite et prostatite chronique datant de 10 mois (2e atteinte).

Vient à la consultation privée du Dr A. Boeckel le 16 décembre 1922. Après réactivation au nitrate d'argent on trouve dans la sécrétion quelques *rares gonocoques*. K... se rend chez Ferrari le 13 janvier 1923 pour examen et culture du sperme. Réponse : en culture gonocoques (culture faible), synocoques et entérocoques (culture importante). *Auto-vaccin* : 6 ampoules de 100 millions de gonocoques par c. c. et 6 ampoules de 7 milliards de microbes associés par c. c. K... ayant quitté Strasbourg est soigné par le Dr Lebreton. La culture du sperme révèle, après la vaccination, encore *des gonocoques* et des microbes associés. 2e série *d'autovaccin* : 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c. A la fin de la vaccinothérapie le malade ne présente *plus de gonocoques* dans la culture du sperme, mais des *microbes associés*. 3e *série d'autovaccin, non gonococcique* : 9 ampoules à 21 milliards de microbes associés par c. c.

24 mars 1923 : 1re injection, 1 c. c. de microbes associés. Traitement local concomitant. 26 mars : 2e injection, 2 c. c. 28 mars : 3e injection, 3 c. c. 31 mars : 4e injection, 4 c. c. 3 avril : 5e injection, 5 c. c. 6 avril : 6e injection, 4 c. c. L'écoulement est clair comme de l'eau. 8 avril : 7e injection, 4 c. c. 10 avril : 9e injection, 4 c. c. Les urines sont claires, mais contiennent encore quelques filaments ; tous les matins le malade remarque un léger écoulement blanchâtre qui ne contient aucun microbe.

2 mai : *la culture du sperme* ne révèle *aucune forme microbienne*. *Succès partiel* (Guérison bactériologique).

OBSERVATION XXV

Sie... Urétrite et prostatite chronique datant de 7 mois (3e atteinte).

Se présente le 27 octobre 1922 à la consultation privée du Dr A. Boeckel, qui ne trouve *pas de gonocoques* dans la sécrétion urétrale. Massages de la prostate, dilatations au Kollmann, instillations ; grands lavages à domicile. Malgré ce traitement on

n'arrive pas à faire disparaître la goutte matinale. Le 22 décembre S... se rend chez FERRARI pour examen et *culture du sperme*. Réponse : dans la culture, *gonocoques* (culture assez importante), entérocoques, staphylocoques. A l'examen direct du suintement urétral : *pas de gonocoques*.

Auto-vaccin : 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c.

29 décembre : 1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. Traitement local concomitant. 2 janvier 1923 : 2e injection, 2 c. c. de gonocoques et 2 c. c. de microbes associés. 5 janvier : 3e injection, 2 c. c. 1/2 de gonocoques et 2 c. c. 1/2 de microbes associés. S... supporte très bien la vaccinothérapie. 8 janvier : 4e injection, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. 10 janvier : 5e injection, mêmes doses. 12 janvier : 6e injection, 4 c. c. de gonocoques. 16 janvier : 7e injection, 4 c. c. de microbes associés. 26 janvier : *la culture de contrôle*, faite par FERRARI, ne révèle *pas de gonocoques*, mais des entérocoques et du coli. Sécrétion urétrale ; aucune forme microbienne.

2e *série d'auto-vaccin* : 6 ampoules à 21 milliards de microbes associés par c. c. 5 février : 1re injection, 1 c. c. Traitement local continué. 8 février : 2e injection, 2 c. c. Légère épididymite. 10 février : pas de piqûre, le malade ayant fortement réagi au dernier vaccin. 14 février : 3e injection, 3 c. c. 19 février : 4e injection, même dose. S... ne présente plus *aucun écoulement*. A eu de fortes réactions au cours de la 2e série d'auto-vaccin. 26 février : ingestion des deux ampoules restantes. 6 mars : va très bien, le canal est sec, les urines sont claires et ne contiennent que quelques rares filaments muqueux dans le premier verre. S... présente tous les deux ou 3 jours un vague suintement incolore amicrobien. 20 avril : *la culture du sperme* ne décèle *pas de gonocoques*, mais des entérocoques (culture faible). 2 mai : guérison maintenue. S... s'est marié et n'a pas contaminé sa femme.

Guérison.

OBSERVATION XXVI

Fon... Urétrite chronique et prostatite intense datant de 3 ans et demi.

Vient consulter le Dr A. Boeckel le 1er décembre 1922. La sécrétion urétrale ne contient *pas de gonocoques* après réactivation au nitrate d'argent. F... se rend chez Ferrari pour examen et *culture du sperme*. Réponse : dans la culture : *gonocoques* (culture faible), synocoques, entérocoques. A l'examen direct du suintement urétral et du sperme : *pas de gonocoques*. *Auto-vaccin* : 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c. et 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c.

3 janvier 1923 : 1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. Massages de la prostate, dilatations au Kollmann, instillations au protargol. Grands lavages au permanganate de potasse à domicile. 5 janvier : 2e injection, 2 c. c. de chaque espèce. 13 janvier : 3e injection, 3 c. c. de chaque espèce. 20 janvier : 4e injection, mêmes doses. La vaccinothérapie est bien supportée. 24 janvier : 5e injection, mêmes doses. 27 janvier : 6e injection, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. L'écoulement est plus clair et ne contient que quelques rares cocci et polynucléaires. F... est obligé d'interrompre son traitement, devant s'absenter subitement.

2 mars : la culture de contrôle, faite par Ferrari, ne révèle que des entérocoques et des staphylocoques (culture très faible), *pas de gonocoques*. Le malade ne présente qu'un suintement intermittent, clair comme de l'eau. Les urines sont claires avec quelques rares filaments muqueux. 26 avril : revu en excellent état. Le canal est sec, les urines sont claires, mais contiennent encore quelques rares filaments muqueux.

Guérison.

OBSERVATION XXVII

H... Urétrite et prostatite chronique datant de 3 ans.

Se présente le 4 novembre 1922 à la consultation du Dr A. Boeckel qui, après des instillations répétées de nitrate d'argent et des dilatations progressives au Kollmann, ne trouve *pas de gonocoques* dans la sécrétion urétrale. Au mois de décembre le malade se rend chez Ferrari pour examen et *culture du sperme*.

Réponse : dans la culture : gonocoques (culture faible), synocoques et staphylocoques. A l'examen direct du suintement urétral : aucune forme microbienne, mais de nombreux polynucléaires neutrophiles. *Auto-vaccin* : 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c. 3 janvier 1923 : 1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. Massages de la prostate, dilatations progressives au Kollmann, instillations à l'argyrol. Grands lavages au permanganate de potasse à domicile. 6 janvier : 2e injection, 2 c. c. de chaque espèce. Supporte bien le traitement vaccinal. 9 janvier : 3e injection, 2 c. c. 1/2 de chaque espèce. 12 janvier : 4e injection, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. A réagi assez fortement au point de vue local et général. 16 janvier : 5e injection, mêmes doses. L'écoulement est devenu plus blanchâtre et ne contient pas de microbes. 19 janvier : 6e injection, 4 c. c. de gonocoques. 23 janvier : 7e injection, 4 c. c. de microbes associés. 2 février : traitement urétroscopique. Le canal présente quelques zones d'infiltration molle. 14 février : *la culture du sperme* faite par Ferrari montre l'existence de *gonocoques* (culture très faible), de synocoques (culture faible) et de staphylocoques (culture importante). 2e *série d'auto-vaccin* : 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 à 21 milliards de microbes associés par c. c. 24 février : 1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. Traitement local concomitant. 26 février : 2e injection, 2 c. c. de chaque espèce. A peu réagi, moins que lors de la 1re série du traitement vaccinal. 28 février : 3e injection, 2 c. c. de chaque espèce. H... a peu de réactions. 2 mars : 4e injection, mêmes doses. 5 mars : 5e injection, mêmes doses. 7 mars : 6e injection, 4 c. c. de gonocoques. 9 mars : 7e injection, 4 c. c. de microbes associés. Le canal est presque sec, les urines sont claires, mais contiennent des filaments assez nombreux. 19 mars : *la culture du sperme* faite par Ferrari ne révèle *plus de gonocoques,* mais une culture importante de synocoques. *Sécrétion urétrale* : pas de microbes, pas de polynucléaires. Sur la demande du malade on fait une 3e *série d'auto-vaccin, non gonococcique* : 6 ampoules à 21 milliards de synocoques par c. c.

17 avril : 1re injection, 2 c. c. de synocoques. Traitement local. 19 avril : 2e injection, même dose. 21 avril : 3e injection, même dose. 23 avril : 4e injection, 3 c. c. de synocoques. Réagit fortement au vaccin. Fortes nausées, céphalée. Ne présente aucun écoulement. Les urines sont claires, sans filaments. 25 avril : 5e injection, même dose. 27 avril : 6e injection, même dose.

6 mai : la culture de contrôle, faite par FERRARI, révèle des synocoques (culture très faible), pas de gonocoques. Le produit du râclage de la muqueuse urétrale ne montre ni microbes, ni polynucléaires.

Guérison.

OBSERVATION XXVIII

Wo... Urétrite et prostatite chronique datant d'un an et demi (a été déjà soigné par plusieurs urologistes).

Se présente le 20 octobre 1922 à la consultation privée du Dr A. BOECKEL, qui ne trouve pas *de gonocoques* après réactivation au nitrate d'argent et des dilatations. Se rend chez FERRARI au mois de décembre pour examen et *culture du sperme*. 25 janvier : en culture seulement on identifie des *gonocoques*, des entérocoques et des staphylocoques. *Auto-vaccin* : 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c. A la fin de la vaccinothérapie (10 février) Wo... ne présente plus aucun écoulement. Le canal est sec, les urines sont claires avec quelques rares filaments muqueux dans le premier verre. 10 mars : *la culture du sperme* ne décèle que des entérocoques (culture faible), *pas de gonocoques*.

2 avril : la guérison est maintenue. W... mène une vie normale boit de l'alcool sans inconvénient.

29 avril : revu en excellent état.

Guérison.

OBSERVATION XXIX

Lau... Urétrite et prostatite datant de deux ans.

Vient à la consultation du Dr A. BOECKEL le 29 octobre 1922. La sécrétion urétrale ne contient *pas de gonocoques*, mais de nombreux diplocoques à Gram positif. Massages de la prostate, dila-

tations progressives au Kollmann, instillations au protargol. Grands lavages à l'oxycyanure de mercure à domicile. Malgré ce traitement énergique la goutte matinale n'a aucune tendance à disparaître. L... se rend, sur le conseil du Dr A. Boeckel, le 10 février 1923, chez Ferrari pour examen et culture *du sperme*. Réponse : en culture seulement on trouve des *gonocoques* (culture faible), des staphylocoques et des synocoques. *Auto-vaccin* : 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c.

21 février : 1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. A eu une syncope après cette piqûre. Traitement local concomitant. 24 février : 2e injection, mêmes doses. 26 février : 3e injection, 2 c. c. de chaque espèce. 28 février : 4e injection, 3 c. c. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. 3 mars : 5e injection, même doses. A eu une légère réaction locale et générale à la suite de cette piqûre. 5 mars : 6e injection, mêmes doses. Le canal est sec, les urines sont claires.

17 avril : L... ne présente plus aucun écoulement, les urines sont claires, sans filaments, malgré bière et alcool. *La culture du sperme* ne révèle *aucune forme microbienne.*

Guérison.

OBSERVATION XXX

Hu... Urétrite et prostatite chronique datant de 3 ans.

Vient consulter le Dr A. Boeckel le 5 décembre 1922. Après réactivation au nitrate d'argent, on trouve dans la sécrétion beaucoup de cocci, mais *pas de gonocoques*. Massages de la prostate, dilatations au Kollmann, instillations à l'argyrol. Vu la persistance d'un léger écoulement, qui du reste ne révèle pas de gonocoques, H... fait faire chez Ferrari une culture de son sperme. La culture démontre la présence de *gonocoques* (culture assez importante), d'entérocoques et de staphylocoques. Sécrétion urétrale : entérocoques et nombreux polynucléaires. *Auto-vaccin* : 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c. 19 mars 1923 : 1re injection, 1 c. c. de gonocoques et 1 c. c. de microbes associés. Traitement

local concomitant. 21 mars : 2e injection, 2 c. c. de chaque espèce. Ne réagit pas beaucoup à la suite du traitement vaccinal. 23 mars : 3e injection, 3 c. c.. de gonocoques et 3 c. c. de microbes associés. 26 mars : 4e injection, mêmes doses. A eu 39° de température. 28 mars : 5e injection, mêmes doses. Forte réaction locale et générale. 3 avril : 6e injection, 4 c. c. de gonocoques. H... prétend être pris d'envie de dormir depuis le traitement vaccinal. 5 avril : 7e injection, 4 c. c. de microbes associés. 20 avril : H... a subi victorieusement les épreuves habituelles de guérison (nitrate d'argent, bière). Le canal est sec, les urines sont claires avec quelques légers filaments.

5 mai : culture de contrôle faite par Ferrari : assez nombreux polynucléaires dans le sperme, dont l'examen direct ne révèle aucun microbe. En *culture* : *gonocoques* (culture faible), entérocoques, staphylocoques (cultures importantes), synocoques (culture faible). Sécrétion urétrale : quelques polynucléaires et cocci gram. positifs. H... quitte Strasbourg pour faire son service militaire.

OBSERVATION XXXI

Sa... Urétrite ancienne, guérie (?). Candidat au mariage.

Vient consulter le Dr A. Boeckel le 17 mars 1923. Examen de la prostate et du canal négatifs. Pas d'écoulement, mais quelques filaments dans le premier verre. Réactivation au nitrate d'argent et à la bière : *pas de gonocoques*. Examen urétroscopique négatif. La culture du sperme faite par Ferrari révèle des gonocoques (culture assez importante) et des staphylocoques. Auto-vaccin : 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c.

9 avril 1923 : vaccinothérapie et traitement local. 23 avril : le malade a subi 7 piqûres à doses croissantes. 8 mai : la culture de contrôle faite par Ferrari révèle des staphylocoques (culture faible), *pas de gonocoques*. Sécrétion urétrale : aucune forme microbienne, pas de polynucléaires. Les urines sont claires, sans filaments.

Guérison.

OBSERVATION XXXII

Ta... Urétrite et prostatite chronique datant de deux ans.

Se présente à la consultation du Dr A. Boeckel le 15 janvier 1923. Après réactivation au nitrate d'argent, on ne trouve aucun gonocoque dans la sécrétion urétrale. Le malade est d'abord traité par quelques séances de massages de la prostate, suivies d'instillations, puis adressé à Ferrari pour examen et culture du sperme. Réponse (24 février 1923) : en culture, *gonocoques* (culture assez importante), synocoques et entérocoques. *Auto-vaccin* : 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c. Ta... partant pour Paris, les injections vaccinales sont pratiquées par M. Lebreton. Une première série de piqûres n'amène pas la guérison. En effet une culture de contrôle pratiquée le 28 mars révèle encore des gonocoques (culture faible), des streptocoques des entérocoques. 2e *série d'autovaccin* (Dr Lebreton). Une nouvelle culture de contrôle (16 avril) permet de constater que les gonocoques ont disparu : la culture ne contient que des entérocoques (culture faible). Disparition de la goutte matinale. Les urines sont claires.

Guérison.

OBSERVATION XXXIII

Cro... Urétrite et prostatite chronique datant de deux ans.

Vient consulter le 8 novembre 1922 le Dr A. Boeckel, qui trouve, après des instillations au nitrate d'argent, de *rares gonocoques* dans la sécrétion urétrale. Massages de la prostate, dilatations au Kollmann, instillations. C... est adressé à Ferrari pour examen et culture du sperme. Réponse (4 décembre) : en culture seulement gonocoques (culture faible), synocoques, staphylocoques et entérocoques. *Auto-vaccin* : 6 ampoules à 1 milliard de gonocoques par c. c. et 6 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c. 6 piqûres (du 6 décembre au 20 décembre) combinées à un traitement local n'amènent pas une grande amélioration. La culture de contrôle contient encore des gonocoques (culture faible) et des microbes associés. Une 2e *série d'auto-vaccin* effectuée par Lebreton

amène la guérison. En effet, *la culture* est cette fois-ci *négative* au point de vue gonocoques et microbes associés (20 février 1923). Persistance d'un léger suintement intermittent et amicrobien. Quelques filaments dans le premier verre.

Guérison.

b) Auto-vaccins non gonococciques

OBSERVATION XXXIV

De... (malade du Dr A. Boeckel). Urétrite, prostatite chronique datant de trois ans (2e atteinte). Rétrécissement large.

13 avril 1920. Examen : prostate agrandie avec quelques noyaux durs. Rétrécissement du canal nº 23. Sécrétion urétrale : beaucoup de polynucléaires, presque pas de cellules épithéliales, *gonocoques* et cocci. Grands lavages, massages de la prostate et dilatations. 3 mai : la bougie nº 30 passe facilement. Diminution de la sécrétion. Les grands lavages au permanganate de potasse à domicile sont continués. 3 juin : les dilatations au Kollmann accompagnées d'instillations ont fait *disparaître* le *gonocoque* et le *suintement.*

Après un mois le malade voit réapparaître un écoulement blanchâtre. Sur le conseil du Dr A. Boeckel, il va chez Ferrari, qui fait après culture du sperme un *auto-vaccin de microbes associés* (m. fallax et staphylocoques).

9 juillet : auto-vaccin non gonococcique (6 ampoules de 6 milliards par c. c.) 1re piqûre, 1 c. c. 1/2. Fait tous les jours des grands lavages à l'oxycyanure de mercure. 11 juillet. 2e piqûre, 3 c. c. 13 juillet : a beaucoup réagi localement et au point de vue général. Pas d'injection. 15 juillet : 3e piqûre, 3 c. c. 18 juillet : 4e piqûre, 3 c. c. A bien supporté le vaccin. La goutte matinale est plus claire, amicrobienne. 20 juillet : 5e piqûre, 3 c. c. A de nouveau beaucoup souffert. 22 juillet : 6e piqûre, 3 c. c. 24 juillet : massage de la prostate. Instillation de nitrate d'argent. De... se porte très bien au point de vue de l'état général ; la goutte est claire ou absente. L'examen de la sécrétion ne démontre *aucun microbe,* bien que le nitrate d'argent ait fortement réagi.

25 septembre : le malade est complètement guéri, n'a plus d'écoulement. Mène une vie normale. Les urines sont claires, sans filaments. Tous les 15 jours environ apparaît un petit suintement clair comme de l'eau.

26 avril 1921. Revu De... en parfait état. L'humidité a complètement disparu depuis longtemps. Sa femme est bien portante et enceinte. Les urines après 6 heures sans miction ne présentent aucun filament et sont complètement claires. *Guérison.* 19 juillet 1921. *Guérison maintenue.*

OBSERVATION XXXV

H... Urétrite chronique, prostatite datant de un an.

Se présente le 6 novembre 1920 à la consultation du Dr A. Boeckel. La sécrétion urétrale montre *quelques gonocoques* et beaucoup de diplocoques. Grands lavages mixtes au permanganate de potasse et à l'oxycyanure de mercure, massages sur Béniqués et massages de la prostate. A la date du 17 avril 1921, les gonocoques ont diparu. Malgré le traitement d'infiltrations urétrales à l'aide de l'urétroscope il persiste un léger suintement. 24 août : pyélonéphrite gauche (pus dans le bassinet gauche cathétérisé). Série de lavages du bassinet au nitrate d'argent. 16 mars 1921 : douleurs rénales disparues, plus de pus dans l'urine gauche. Le malade se rend chez Ferrari pour culture du sperme. 4 avril : résultat de la culture : *pas de gonocoques*, mais *microbes associés*. 6 ampoules *d'auto-vaccin* :

1re et 2e ampoules : 10 millions par c. c.

3e et 4e ampoules : 50 millions par c. c.

5e et 6e ampoules : 100 millions par c. c.

La 1re piqûre, 1 c. c. de l'ampoule 1 est bien supportée. En même temps H... recommence à faire des grands lavages à l'oxycyanure de mercure à domicile. 4 avril : 2e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 2. 8 avril : 3e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 3. 13 avril : 4e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 4. 15 avril : 5e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 5. Le suintement a complètement disparu. 18 avril : 6e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 6. Urines claires, sans filaments.

Mai 1922. Le malade s'est marié peu de temps après la fin de son traitement. N'a pas infecté sa femme qui est devenue enceinte peu après le mariage. Accouchement et suites de couches normales.

Guérison.

OBSERVATION XXXVI

Gi... Urétrite et prostatite datant d'un an. (Le malade a été déjà soigné par un confrère.)

Le 21 décembre 1921 il vient consulter le Dr A. Boeckel, qui trouve, après instillations au nitrate d'argent, de *rares gonocoques*. Les massages de la prostate, dilatations au Kollmann, instillations d'Iodargol font disparaître le gonocoque, mais il persiste un suintement contenant beaucoup de microbes associés. Sur son conseil Ferrari lui fait une culture de sperme qui contient des entérocoques, des streptocoques et synocoques, *pas de gonocoques*. *L'autovaccin* se compose de 6 ampoules à 14 milliards par c. c.

24 février 1922 : 1re injection de 2 c. c. Pendant le traitement vaccinal : massages de la prostate, instillations à la phytoline. Grands lavages à l'oxycyanure de mercure combiné au permanganate de potasse à domicile. 27 février : 2e injection de 2 c. c. 1er mars : 3e injection de 2 c. c. 3 mars : 4e injection de 3 c. c. 6 mars : 5e injection de 3 c. c. 8 mars : 6e injection de 3 c. c. Le vaccin semble avoir agi efficacement sur la sécrétion qui est pour ainsi dire nulle. Pas de microbes à l'examen direct.

21 mars : urétroscopie post. Cesse les lavages. 24 mars : la *culture de contrôle*, faite par Ferrari, ne démontre *pas de microbes*. 4 avril : urétroscopie ant. Cautérisation de quelques lacunes et de la valvule de Guérin. 7 avril : massage de la prostate, instillation de nitrate d'argent. Le suintement provoqué ne révèle *aucun microbe*. 20 avril : n'a suivi aucun traitement, boit bière et alcool. Parfois *suintement incolore*. 11 mai : 2e *culture de contrôle* : *stérile*. 29 mai : va très bien. Suintement très faible, incolore et intermittent. 1er verre : deux ou trois filaments muqueux.

Guérison.

Le malade s'est marié dans la suite et n'a jamais infecté sa femme. Revu à plusieurs reprises en parfait état.

OBSERVATION XXXVII

Go... Urétrite non gonococcique totale datant de 4 mois et demi. Rétrécissement congénital du méat, brides dans le canal ant.

Vient consulter le 18 janvier 1922 le Dr A. Boeckel, qui le traite jusqu'au mois de mai par des instillations, des dilatations au Kollmann et par l'urétroscopie. A la suite de ce traitement la sécrétion ne contient plus de microbes le 24 avril.

Sur le conseil du Dr A. Boeckel, G... se rend chez Ferrari pour examen et *culture du sperme*. Examen de Ferrari : dans la culture seule on décèle des synocoques et des staphylocoques, *pas de gonocoques*. 9 ampoules *d'auto-vaccin* contenant 7 milliards de *germes associés* par c. c. 27 mai : 1re injection, 3 c. c. Traitement local concomitant. 29 mai : 2e injection, 4 c. c. Part en voyage et emporte deux ampoules à ingérer. 9 juin : 3e injection, 4 c. c. Va mieux, l'écoulement diminue et présente une teinte plus claire. 12 juin : 4e injection, même dose. 17 juin : 5e injection, 6 c. c. 24 juin : 6e injection, 6 c. c. Plus d'écoulement. 29 juin : 7e injection, même dose. 1er juillet : massage de la prostate, instillation d'épreuve au nitrate d'argent. La sécrétion est *amicrobienne*. 8 juillet : urétroscopie. 22 juillet : la *culture de contrôle faite par* Ferrari révèle encore des synocoques et des entérocoques. Le malade étant *guéri cliniquement*, un auto-vaccin paraît inutile. G... n'a plus aucun écoulement, le canal urétral est sec.

6 septembre : guérison maintenue. Urines claires, sans filaments.

Guérison.

OBSERVATION XXXVIII

Bou... Urétrite et prostatite chronique datant de deux ans.

Se présente le 13 décembre 1922 à la consultation du Dr A. Boeckel. La sécrétion urétrale, assez abondante, démontre de nombreux staphylocoques et diplocoques. Massages de la prostate, dilatations au Kollmann, instillations. B... se rend chez Ferrari pour examen et culture du sperme. Réponse : dans la culture staphylocoques, synocoques, *pas de gonocoques*. *Auto-vaccin non gonococcique* : 9 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c.

3 janvier 1923 : 1re injection, 2 c. c. de microbes associés. Traitement local concomitant. 5 janvier : 2e injection, même dose. 8 janvier : 3e injection, 3 c. c. 10 janvier : 4e injection, 4 c. c. 13 janvier : 5e injection, 5 c. c. 15 janvier : 6e injection, 6 c. c. Ne réagit pas beaucoup à la vaccinothérapie. 17 janvier : 7e injection, même dose. La sécrétion est claire comme de l'eau et presque amicrobienne. 20 janvier : 8e injection, même dose. 22 janvier : 9e injection, même dose. 3 février. B... a subi victorieusement les épreuves de guérison. Le canal est sec, les urines sont claires, sans filaments.

Guérison.

OBSERVATION XXXIX

Scha... Urétrite datant de 6 mois.

Vient consulter le 19 décembre 1922 le Dr A. Boeckel, qui ne trouve *pas de gonocoques* dans la sécrétion urétrale, Massages de la prostate, dilatations au Kollmann, instillations au protargol. Vu la persistance de la goutte, Sch... se rend chez Ferrari pour examen et culture de son sperme. Réponse : en culture, coli et synocoques (culture importante), *pas de gonocoques*. Dans la sécrétion urétrale : synocoques, beaucoup de polynucléaires. *Autovaccin.* 7 ampoules à 7 milliards de microbes associés par c. c. 26 mars 1923 : 1re injection, 1 c. c. Traitement local concomitant. 3 avril : 2e injection, 2 c. c. 7 avril : 3e injection, 3 c. c. A un peu réagi par de la fièvre à la suite de cette piqûre. 11 avril : 4e injection, 4 c. c. 14 avril : 5e injection, 5 c. c. 17 avril : 6e injection, 6 c. c. 21 avril : 7e injection, 6 c. c. 22 avril : La sécrétion urétrale ne révèle aucune forme microbienne, ni de polynucléaires après réactivation au nitrate d'argent. Le canal est sec, les urines sont claires avec quelques légers filaments. 5 mai : culture de contrôle (Ferrari) : en culture, synocoques (culture très faible); pas de polynucléaires ni dans le sperme, ni dans le produit de râclage de la muqueuse urétrale.

28 mai : parfois le malade observe un très léger suintement incolore. Au microscope on ne trouve aucun microbe dans cette sécrétion.

Guérison.

OBSERVATION XL

Léon... Urétrite et prostatite chronique datant de 10 ans.

Se présente le 19 mars 1923 à la consultation du Dr A. Boeckel qui ne trouve pas de gonocoques dans la sécrétion urétrale. Le malade est d'abord traité par quelques séances de massages de la prostate, suivies d'instillations, puis adressé à Ferrari pour examen et culture du sperme. Réponse (3 avril 1923) : sperme : assez nombreux polynucléaires, pas de microbes ; en culture seulement synocoques (culture importante), *pas de gonocoques*. Sécrétion urétrale : quelques synocoques, pas de gonocoques. Auto-vaccin : 6 ampoules à 14 milliards de *microbes associés* par c. c. Les injections vaccinales sont pratiquées par un confrère, L... n'habitant pas Strasbourg. 30 avril : à la fin de la vaccinothérapie, le canal est sec ; les urines contiennent quelques rares filaments, 15 mai : revu. L... se porte très bien. 27 mai : la culture de contrôle révèle des synocoques (culture très faible).

Guérison.

II. Malades traités par l'auto-vaccin de l'Institut bactériologique de Strasbourg (procédé Cole et Lloyd)

c) Auto-vaccins avec gonocoques

OBSERVATION XLI

Gut... Urétrite à gonocoques et prostatite datant de 4 mois.

Vu la persistance de l'écoulement et la présence de *gonocoques*, une *culture du sperme* est pratiquée au laboratoire de Strasbourg. Elle révèle l'existence de gonocoques et de microbes associés. 12 ampoules *d'auto-vaccin*, contenant :

1re et 2e ampoules, 30 millions de gonocoques, plus 0 million de microbes associés par c. c.

3e et 4e ampoules, 45 millions de gonocoques, plus 35 millions de microbes associés par c. c.

5e et 6e ampoules, 60 millions de gonocoques, plus 70 millions de microbes associés par c. c.

7e et 8e ampoules, 75 millions de gonocoques, plus 90 millions de microbes associés par c. c.

9e et 10e ampoules, 100 millions de gonocoques, plus 120 millions de microbes associés par c. c.

11e et 12e ampoules, 125 millions de gonocoques, plus 150 millions de microbes associés par c. c.

23 avril 1921 : 1re piqûre, 1 c. c. de l'ampoule 1. Grands lavages au permanganate de potasse et massages de la prostate pendant la vaccinothérapie. 25 avril : 2e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 2. 27 avril : 3e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 3. 29 avril : 4e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 4. A réagi par des frissons, accompagnés d'élévation de température à la suite de cette injection, Les douleurs lancinantes que le malade accusait dans la région périnéale ont diminué. L'écoulement devient plus clair, mais contient encore toujours des gonocoques. 2 mai : 5e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 5. 4 mai : 6e piqûre 4 c. c. de l'ampoule 6. 7 mai : 7e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 7. 9 mai : 8e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 8. 11 mai : 9e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 9. 13 mai : 10e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 10. 16 mai : 11e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 11. A toujours un peu de céphalée à la suite de ces injections. 19 mai : 12e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 12. Les *douleurs de la région périnéale* ont complètement disparu. Le *suintement* plus *clair*, plus *fluide* ne contient *plus* de *gonocoques*.

8 juin : une *deuxième série d'auto-vaccin*, à *microbes associés est effectuée* à la suite de la persistance de l'écoulement. 6 ampoules : 2 ampoules de 400 millions, 2 ampoules de 700 millions, 2 ampoules de 1 milliard de microbes associés par c. c.

11 juillet : après la fin de la vaccination, le malade n'a plus aucun écoulement, se dit guéri par le vaccin. 18 juillet : épreuves habituelles de guérison (nitrate d'argent, bière). Aucun microbe ; le malade se porte bien, aucun écoulement n'est plus observé. La *culture de contrôle* ne révèle aucune forme microbienne. 1er octobre 1921 : va très bien à tous les points de vue, les *urines* sont *claires, sans filaments*.

Guérison.

OBSERVATION XLII

Eich... Urétrite à gonocoques et prostatite chronique datant de 5 ans.

Après avoir été traité pendant un mois par des grands lavages au permanganate de potasse et des massages de la prostate, on fait le 10 mai 1921 une *culture du sperme*, qui révèle l'existence de gonocoques. *Auto-vaccin* à *gonocoques* de 10 ampoules :

1re et 2e ampoules, 45 millions de gonocoques par c. c.
3e et 4e ampoules, 60 millions de gonocoques par c. c.
5e et 6e ampoules, 75 millions de gonocoques par c. c.
7e et 8e ampoules, 100 millions de gonocoques par c. c.
9e et 10e ampoules, 125 millions de gonocoques par c. c.

19 mai 1921 : 1re piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 1. Grands lavages au permanganate de potasse, massages de la prostate. 21 mai : 2e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 2. 23 mai : 3e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 3. Frissons et fièvre constatés à la suite des injections. 25 mai : 4e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 4. Le malade ayant de nouveau fortement réagi, cessation momentanée de la vaccinothérapie. 2 juin : 5e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 5. L'écoulement est plus blanchâtre et contient encore quelques *rares gonocoques*. 4 juin : 6e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 6. 6 juin : 7e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 7. 8 juin : 8e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 8. 11 juin : 9e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 9. Suintement séreux ne révélant *plus de gonocoques*. 13 juin : 10e piqûre 3 c. c. de l'ampoule 9. 20 juin : E... n'a plus aucun écoulement. Réactivation au nitrate d'argent. 16 juillet : n'a qu'un suintement incolore amicrobien qui apparaît de temps en temps. Dans les urines quelques filaments. La *culture de contrôle* ne révèle *pas de gonocoques*.

20 octobre : guérison maintenue.

Guérison.

OBSERVATION XLIII

Scha... Urétrite chronique datant de 5 mois.

Se présente le 23 mai 1922 à la consultation du Dr A. Boeckel, qui ne trouve *pas de gonocoques* dans la sécrétion urétrale après des instillations répétées au nitrate d'argent et des dilatations. Des

grands lavages et des dilatations au Kollmann sont pratiqués. On fait le 3 juin une *culture du sperme*, qui révèle l'existence de *gonocoques*. Auto-vaccin à gonocoques et à microbes associés.

9 ampoules :

1re et 2e ampoules, 1 milliard de gonocoques et 5 milliards de microbes associés par c. c.

3e et 4e ampoules, 2 milliards de gonocoques et 10 milliards de microbes associés par c. c.

5e, 6e, 7e et 8e ampoules, 2 milliards de gonocoques et 15 milliards de microbes associés par c. c.

24 juin : 1re injection, 3 c. c. de l'ampoule 1. Grands lavages à la phytoline. Réaction violente à la suite de cette piqûre (frissons, fièvre, céphalée). 26 juin : 2e injection, même dose. A eu 40°4 de température. 30 juin : 3e injection 1 c. c. 1/2 de l'ampoule 3. 3 juillet : 4e injection, même dose. 5 juillet : 5e injection, 3 c. c. de l'ampoule 5. 8 juillet : 6e injection, 4 c. c. de l'ampoule 6. 10 juillet : 7e injection, même dose. Un léger suintement matinal persiste encore, clair comme de l'eau. 8 août : *canal sec*, urines claires avec quelques filaments muqueux.

4 septembre : *la culture du sperme* effectuée ne montre *pas de microbes* à *l'examen direct*, mais en *culture* quelques *rares microbes associés*.

15 décembre : guérison clinique maintenue. *Urines claires* sans aucun filament.

Guérison.

OBSERVATION XLIV

Bri... Urétrite à gonocoques datant de 14 mois, prostatite, rétrécissement large.

Vient à la consultation le 16 août 1921. Le prélèvement de la goutte révèle beaucoup de *gonocoques*. Grands lavages au permanganate de potasse, dilatations progressives aux Béniqués, massages de la prostate. A la suite de la persistance du gonocoque dans l'écoulement, un *auto-vaccin* à *gonocoques* est préparé le 2 décembre 1921.

10 ampoules :

1re, 2e, 3e ampoules, 1 milliard de gonocoques par c. c.

4e, 5e, 6e ampoules, 2 milliards de gonocoques par c. c.

7e, 8e, 9e ampoules, 3 milliards de gonocoques par c. c.

11 janvier 1922. Malgré la vaccinothérapie et le traitement local concomitant *le gonocoque* n'a pas disparu. Réaction au vaccin : faible.

Cautérisations de lacunes profondément infectées à l'aide de l'urétroscope. Février 1922 : le suintement a presque disparu et ne contient *plus de gonocoques*.

Echec de la vaccinothérapie.

OBSERVATION XLV

Do... Urétrite à gonocoques datant de 9 mois, prostatite.

Se présente au service le 25 août 1921. Goutte matinale jaunâtre contenant des *gonocoques* ; les urines des deux verres sont troubles avec de nombreux filaments. Grands lavages au permanganate de potasse, massages de la prostate. 8 semaines de traitement ne font pas disparaître les gonocoques. On fait une *culture du sperme*, suivie d'un *auto-vaccin à gonocoques* (10 ampoules).

1re et 2e ampoules, 1 milliard de gonocoques par c. c.

3e et 4e ampoules, 2 milliards de gonocoques par c. c.

5e et 6e ampoules, 3 milliards de gonocoques par c. c.

7e, 8e, 9e et 10e ampoules, 4 milliards de gonocoques par c. c.

31 octobre 1921 : 1re piqûre, 1 c. c. de l'ampoule 1. Lavages mixtes de permanganate de potasse et d'oxycyanure de mercure quotidiennement, massages de la prostate tous les 2 jours. 2 novembre : 2e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 2. 4 novembre : 3e piqûre. 1 c. c. de l'ampoule 3. L'écoulement a augmenté et contient beaucoup de gonocoques. 7 novembre : 4e piqûre, 1 c. c. 1/2 de l'ampoule 4. 9 novembre : 5e piqûre, 1 c. c. de l'ampoule 5. La goutte est devenue plus blanchâtre et plus fluide. Les gonocoques ont diminué. D... a réagi modérément au vaccin. 12 novembre : 6e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 6. 15 novembre : 7e piqûre, 1 c. c. de

l'ampoule 7. 17 novembre : 8e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 8. Aucun écoulement n'est plus constaté. 19 novembre : 9e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 9. 21 novembre : 10e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 10.

1er décembre : une épreuve de bière et des instillations répétées de nitrate d'argent ne provoquent pas *d'écoulement.* Les *urines* sont *claires,* avec de rares filaments muqueux. La *culture de contrôle* ne révèle *pas de gonocoques.*

Avril 1922 : la guérison reste parfaite.

Guérison.

OBSERVATION XLVI

Bar... Urétrite et prostatite datant de 3 mois, hypospade.

Vient le 2 novembre 1922 à la consultation du Dr A. Boeckel, qui trouve des gonocoques dans la sécrétion urétrale. Grands lavages. Massages de la prostate, dilatations au Kollmann, instillations. 2 janvier 1922 : la culture du sperme, pratiquée par l'institut bactériologique, révèle des *gonocoques* et des *microbes associés. Auto-vaccin* :

6 ampoules :

1re et 2e ampoules, 100 millions de gonocoques, plus 500 millions de microbes associés par c. c.

3e et 4e ampoules, 200 millions de gonocoques, plus 1 milliard de microbes associés par c. c.

5e et 6e ampoules, 300 millions de gonocoques, plus 2 milliards de microbes associés par c. c.

9 janvier : 1re injection, 1 c. c. de l'ampoule 1. Traitement local concomitant. 11 janvier : 2e injection, 2 c. c. de l'ampoule 2. 13 janvier : 3e injection, 2 c. c. de l'ampoule 3. 16 janvier, 4e injection, 2 c. c. de l'ampoule 4. 18 janvier : 5e injection, 2 c. c. de l'ampoule 5. 20 janvier : 6e injection, 3 c. c. de l'ampoule 6. B... a bien supporté la vaccinothérapie. Le suintement urétral ne contient *plus de gonocoques.* 6 février : a subi victorieusement les épreuves habituelles de guérison. Le canal est sec, les urines sont claires avec quelques filaments muqueux. La *culture de contrôle* est restée *stérile.*

3 avril : revu à plusieurs reprises, boit alcool et bière sans inconvénient.

Guérison.

d) Auto-vaccins non gonococciques

Obs. I, II, III (voy. Chapitre II)

OBSERVATION XLVII

Ma... Urétrite datant de 10 ans, prostatite.

Se présente le 11 avril 1920 chez le Dr A. Boeckel, qui ne trouve après des instillations au nitrate d'argent et massages de la prostate que des diplocoques et cocci, *pas de* gonocoques. Dilatations au Kollmann, massages de la prostate, instillations au nitrate d'argent (grands lavages à l'oxycyanure de mercure à domicile).

6 mai 1921 : par suite de ce traitement grande amélioration de la goutte matinale qui est devenue plus blanchâtre, mais contient encore toujours des microbes. 30 mai : vu la ténacité de l'écoulement on fait une culture du sperme, suivie d'un *auto-vaccin à microbes associés*. 9 ampoules de 250, 500 et 750 millions de germes non gonococciques par c. c. Traitement local concomitant : massages de la prostate, grands lavages à l'oxycyanure de mercure.

21 juin : à la fin de la vaccinothérapie il persiste un léger écoulement avec quelques très rares diplocoques, Gram positifs. 23 juin : suintement amicrobien, se porte bien.

12 juillet : M... a subi victorieusement les épreuves de guérison. 30 août : va très bien sous tous les rapports, plus d'écoulement. A coïté et bu de l'alcool. M... attribue son excellent état actuel à l'auto-vaccinothérapie.

13 décembre : guérison maintenue.

23 mai 1922 : reste complètement guéri, n'a plus jamais eu d'écoulement, *urines absolument claires*. M... est marié et n'a pas infecté sa femme.

Guérison.

OBSERVATION XLVIII.

Bl... Urétrite datant de 4 ans, prostatite, infiltrations urétrales, infection de la valvule de Guérin.

Se présente à la consultation du Dr A. Boeckel le 9 mai 1920 qui trouve, des instillations au nitrate d'argent, de *très rares gono-*

coques, des *diplocoques* et des cocci. Massages de la prostate, instillations, urétroscopie, incision de deux trajets paraurétraux, cautérisations de la valvule de Guérin. A la suite de ce traitement les *gonocoques* ont *disparu* au mois d'août.

30 mai 1921 : malgré un traitement énergique — dilatations au Kollmann, massages de la prostate, instillations à l'argyrol, grands lavages mixtes à domicile — on n'arrive pas à supprimer la goutte qui contient des *microbes associés*. On fait une culture du sperme, suivie d'un *auto-vaccin non gonococcique* de 9 ampoules.

1re, 2e, 3e ampoules à 250 millions de microbes associés par c. c.

4e, 5e, 6e ampoules à 500 millions de microbes associés par c. c.

7e, 8e, 9e ampoules à 750 millions de microbes associés par c. c.

30 mai : 1re piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 1. 1er juin : 2e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 2. 4 juin : 3e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 3. Léger étourdissement pendant la première demi-heure après l'injection ; sans cela le sujet supporte bien la vaccination. 8 juin : 4e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 4. N'a plus *aucun écoulement*. 11 juin : 5e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 5. Céphalée, diarrhée, dues au vaccin (?). 13 juin : 6e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 6. La goutte apparaît de nouveau, mais elle est presque amicrobienne. 15 juin : 7e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 7. 18 juin : 8e piqûre, 2 c. c. de l'ampoule 8. 20 juin : 9e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 9. Goutte claire, amicrobienne.

6 juillet : B... va bien, parfois un suintement insignifiant se fait jour. Ne suit plus aucun traitement. L'auto-vaccin a produit une amélioration nette, mais passagère. Il persiste un léger suintement incolore avec de *rares diplocoques*. 4 décembre 1921 : B..., ayant eu une fracture de la jambe, écrit qu'il a de nouveau une *goutte blanchâtre*, des filaments dans les urines et des picotements au niveau de la prostate.

13 février 1922 : *la culture de la goutte* ne révèle *pas de microbes*. *La culture du sperme* montre quelques microbes associés.

2e *série d'auto-vaccin non gonococcique*.

7 ampoules :

1re et 2e ampoules, 2 milliards de microbes associés par c. c.

3e et 4e ampoules, 5 milliards de microbes associés par c. c.

5e, 6e et 7e ampoules, 7 milliards de microbes associés par c. c.

25 mars 1922 : 1re injection, 2 c. c. de l'ampoule 1. Massages de la prostate, instillations de protargol. 27 mars : 2e injection, même dose. B... a très peu réagi. 29 mars : 3e injection, 2 c. c. de l'ampoule 3. 1er avril : 4e injection, 5 c. c. de l'ampoule 4. 4 avril : 5e injection, 3 c. c. de l'ampoule 5. 7 avril : 6e injection, même dose. A fortement réagi localement, pas de réaction générale. 10 avril : 7e et dernière injection, même dose.

22 mai 1922 : complètement guéri. L'autovaccin a eu dans ce cas une *efficacité remarquable*. Boit bière, alcool, etc. Plus aucun écoulement, de temps à autre un suintement insignifiant, clair, non influencé par la boisson. Les urines sont claires sans filaments.

Guérison.

OSERVATION XLIX

Ca... Urétrite et prostatite chronique datant de 9 ans, rétrécissement large, pylonéphrite du côté gauche.

Vient à la consultation le 31 mai 1920. Le prélèvement de la goutte révèle des microbes associés, *pas de gonocoques*. Dilatations aux Béniqués, massages de la prostate, grands lavages mixtes au permanganate de potasse et à l'oxycyanure de mercure. Peu d'amélioration. Mars 1921 : quelques lavages du bassinet gauche font disparaître la pyélonéphrite. Vu la persistance de la goutte matinale on fait le 25 juin 1921 une culture du sperme, suivie d'un *autovaccin à microbes associés* de 6 ampoules à 500, 750 millions et 1 milliard de germes par c. c. En même temps : massages de la prostate, instillations de protargol.

7 juillet : la *goutte* est claire et ne contient plus *de microbes* : dans les urines quelques filaments muqueux. Les picotements dans la région prostatique ont complètement disparu. C... revient le 1er novembre 1921, parce que la *goutte*, au début claire et intermittente, est devenue plus *jaunâtre*.

15 novemble : 2e *culture du sperme* et 2e *série d'auto-vaccin non gonococcique*. 6 ampoules de 1, 2, et 3 milliards de germes par c. c. Traitement local concomitant. C... a réagi fortement à ces doses par de la fièvre, des frissons et de la céphalée. A beaucoup maigri pendant cette cure.

12 décembre 1921 : le canal est sec, les urines sont claires avec de rares filaments. Avril 1922 : réapparition du suintement et 3e *série d'auto-vaccinothérapie non gonococcique :* 9 ampoules de 5, 10 et 15 milliards de microbes associés par c. c.

5 mai 1922 : le *suintement* matinal a complètement disparu. Malgré les épreuves habituelles (nitrate d'argent, bière) les *urines* ne présentent *aucun filament.* Octobre 1922 : guérison maintenue.

Guérison.

OBSERVATION L

Str... Urétrite et prostatite chronique datant de 5 ans, neurasthénie urinaire. Soigné auparavant par différents confrères.

Se présente le 2 juin 1920 à la consultation. La goutte urétrale ne révèle *pas de gonocoques,* mais des *microbes associés.* 3 mois de traitement : des massages de la prostate, dilatations au Kollmann, et instillations au protargol ne réussissent pas à faire disparaître la goutte qui revient par intermittence. Les urines contiennent quelques filaments. Mai 1921. St... revient et se plaint de la réapparition de la goutte matinale et de picotements dans la région prostatique.

25 mai culture du sperme et *auto-vaccin non gonococcique.* 6 ampoules de 250, 500 et 750 millions de microbes associés par c. c. A la fin de la vaccinothérapie et du traitement local concomitant, les picotements et chatouillements dans la région prostatique ont complètement disparu. Le *canal* est *sec,* les *urines* sont *claires* avec de *rares filaments* muqueux.

1er juillet 1922 : la culture du sperme, comme épreuve de guérison révèle quelques rares microbes associés. Une 2e *série d'auto-vaccin non gonococcique* est pratiquée sur la demande formelle du malade. 6 ampoules de 500, 750 millions et 1 milliard de microbes associés par c. c.

16 juillet 1922 : le canal est resté *sec,* les *urines* ne présentent *pas de filaments.* Etat général bon.

Novembre 1922 : guérison clinique maintenue, cependant les troubles neurasthéniques ont réapparu.

Guérison.

OBSERVATION LI

Scho... Blennorragie et prostatite chronique datant de 8 ans.

Vient nous consulter le 19 août 1920. Le prélèvement ne démontre *pas de gonocoques*, mais de nombreux microbes associés. 5 mois de traitement par des dilatations au Kollmann, massages de la prostate et instillations au protargol n'ont pas fait disparaître les microbes dans le suintement. Sch... revient après 4 mois ayant la même goutte matinale qu'au début. On fait une *culture du sperme* suivie d'un auto-vaccin à microbes associés de 9 ampoules :

1re, 2e, 3e ampoules à 250 millions de germes non gonococciques par c. c.

4e, 5e, 6e ampoules à 500 millions de germes non gonococciques par c. c.

7e, 8e 9e ampoules à 750 millions de germes non gonococciques par c. c.

25 mai 1921 : 1re injection, 1 c. c. de l'ampoule 1. Grands lavages et massages de la prostate. 27 mai : 2e injection, 2 c. c. de l'ampoule 2. 30 mai : 3e injection, 2 c. c. de l'ampoule 3. Le malade ressent de forts maux de tête, accompagnés d'élévation de la température (38°).

1er juin : 4e injection, 2 c. c. de l'ampoule 4. L'écoulement devient moins épais. 3 juin : 5e injection, 1 c. c. de l'ampoule 7. La réaction au vaccin est très forte, frissons, gêne de la marche, abattement. 20 juin : Sch... a ingéré le reste des ampoules et prétend ressentir une grande amélioration du fait de l'auto-vaccin. Suintement intermittent, clair comme de l'eau, *plus de microbes*. 28 juin : canal un peu humide le matin, urines claires avec quelques légers filaments muqueux.

Novembre 1922 : revu le malade. *Canal sec, quelques rares filaments* dans les urines de temps en temps.

Guérison.

OBSERVATION LII

Wa... Urétrite datant de 10 ans, prostatite, vésiculite.

Nous consulte le 2 novembre 1920. La sécrétion contient quelques *gonocoques* et beaucoup de *microbes associés*. 5 juin 1921 : malgré de grands lavages au permanganate de potasse, dilatations au Kollmann et massage de la prostate, la sécrétion contient encore de *rares gonocoques*. 17 août 1921 : exploration au Mac Carthy et injection de collargol à 5 % dans les vésicules séminales. 24 août : *auto-vaccin* après *culture du sperme*. *Vaccin non gonococcique* : 9 ampoules, dont 3 de 500 millions, 3 de 750 millions et 3 de 1 milliard de microbes associés par c. c. Amélioration au niveau de la prostate après la 4e injection, plus de chatouillements. La goutte matinale persiste encore, mais est devenue plus claire. L'examen de la sécrétion révèle quelques *rares microbes*.

Après un repos de 3 mois et étant donnée la ténacité de la goutte matinale, on fait une 2e *culture du sperme*, suivie d'une 2e *série d'auto-vaccin à microbes associés* le 16 janvier 1922. 6 ampoules de 1, 2 et 3 milliards par c. c. W... ne présente, à la fin du traitement, plus *aucun écoulement*.

4 mai 1922 : sur la demande du malade, qui a de temps en temps une goutte blanchâtre et qui se plaint de picotements au niveau de la prostate, on lui fait une 3e *série d'auto-vaccin* non gonococcique. 6 ampoules de 5, 10 et 15 milliards par c. c. 14 mai : le canal est *sec*, les *urines* ne présentent *pas* de filaments, les troubles neurasthéniques ont disparu.

Août 1922 : *Complètement guéri*.

Novembre 1922 : guérison maintenue.

Guérison.

OBSERVATION LIII

Rom... Urétrite datant de deux ans, prostatite, infiltrations urétrales ; a déjà été soigné par plusieurs confrères.

Vient à la consultation du Dr A. Boeckel le 25 octobre 1920. Après réactivation au nitrate d'argent on ne trouve *pas de gonocoques*, mais beaucoup de *microbes associés*. Dilatations au Kollmann,

massages de la prostate, instillations et traitement urétroscopique. Grands lavages à domicile. Malgré ce traitement on n'arrive pas à faire disparaître les microbes ni avec eux la goutte matinale, qui néanmoins est devenue plus claire.

6 mai 1921 : *la culture du sperme* révèle des *cocci*, pas de gonocoques.

Auto-vaccin de 6 ampoules :

1re et 2e ampoules, 10 millions de germes par c. c.

3e et 4e ampoules, 50 millions de germes par c. c.

5e et 6e ampoules, 100 millions de germes par c. c.

20 mai 1921 : les piqûres ont été bien supportées, la goutte est claire et ne contient *pas de microbes*.

20 juin 1921 : R... présente encore une sécrétion insignifiante qui apparaît de temps en temps. Pas de microbes. *Urines claires sans filaments*.

Guérison.

OBSERVATION LIV

Lu... Urétrite datant de 5 mois, prostatite, troubles nerveux.

Vient consulter le 11 mai 1921 le Dr A. Boeckel. La sécrétion montre beaucoup de *microbes associés, pas de gonocoques*. Grands lavages au permanganate de potasse, dilatations au Kollmann, massages de la prostate. Malgré ce traitement, il persiste un léger écoulement. On se décide à faire une culture *du sperme*. 3 juillet : *l'auto-vaccin à microbes associés* se compose de 6 ampoules : 2 à 400 millions, 2 à 700 millions et 2 à 1 milliard de germes par c. c.

8 août : persistance d'un suintement clair comme de l'eau contenant de rares microbes, les picotements dans le canal urétral ont disparu.

5 septembre ; *aucune sécrétion*, premier verre légèrement trouble avec quelques filaments, 2e verre clair.

17 décembre 1921 : va très bien, malgré absorption de beaucoup d'alcool. Canal *sec, urines* claires, *sans filaments*.

Guérison.

OBSERVATION LV

Pom... Urétrite et prostatite chronique datant de 11 ans.

Se présente à la consultation le 11 mai 1921. L'instillation d'épreuve au nitrate d'argent montre qu'il n'y a point de gonocoques, mais de *nombreux cocci et staphylocoques*. Massages de la prostate, instillations de protargol. 10 juin : *culture du sperme*. Le résultat de la culture révèle beaucoup de *microbes associés*. Un *auto-vaccin* de 9 ampoules est préparé :

1re, 2e et 3e ampoules, 250 millions de germes non gonococciques par c. c.

4e, 5e et 6e ampoules, 500 millions de germes non gonococciques par c. c.

7e, 8e et 9e ampoules, 750 millions de germes non gonococciques par c. c.

21 juin : 1re piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 1. Grands lavages mixtes au permanganate de potasse et à l'oxycyanure de mercure. 23 juin : 2e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 2. Supporte très bien la vaccination. 25 juin : 3e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 3. 27 juin : 4e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 4. Goutte claire, ne contient que quelques rares microbes. 30 juin : 5e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 5. 2 juillet : 6e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 6. 4 juillet : 7e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 7. 6 juillet : 8e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 8. Réagit un peu par de la céphalée et de la courbature générale à la suite de ces fortes doses. 8 juillet : 9e piqûre, 4 c. c. de l'ampoule 9. P... a encore un suintement clair comme de l'eau, qui ne contient *pas de microbes*. Les *urines* sont *claires* avec quelques *rares filaments*. 22 juillet : l'instillation de nitrate d'argent et l'épreuve de bière n'ont pas révélé de microbes dans le suintement.

Août 1921 : guérison maintenue, sauf un *suintement* incolore, *amicrobien* de temps en temps, et *quelques filaments* dans les *urines*, qui sont du reste claires.

Guérison.

OBSERVATION LVI

Fi... Urétrite et prostatite chronique datant de 5 ans.

Se présente à la consultation le 27 juin 1921. Le prélèvement démontre des *gonocoques*. Des grands lavages au permanganate de potasse et des massages de la prostate font disparaître le gonocoque (25 juillet 1921) ; mais la goutte matinale persiste malgré des dilatations et des instillations de nitrate d'argent.

Le 24 août 1921, *culture du sperme* et *auto-vaccin non gonococcique*. 10 ampoules de 500, 750 millions et de 1 milliard de microbes associés par c. c. Les piqûres sont bien supportées. F... ne présente, le 20 septembre 1921, plus *aucun écoulement*, les *urines* sont *claires, sans filaments*.

Guérison.

Novembre 1922 : le malade a eu des rapports avec sa femme, incomplètement guéri. Peu de temps après, un léger écoulement matinal, qui du reste ne révèle *pas de gonocoques*.

OBSERVATION LVII

Mai... Urétrite et prostatite chronique datant d'un an.

Vient le 20 mars 1922 à la consultation. L'examen de la goutte matinale démontre de *nombreux cocci*, mais *pas de gonocoques*. Après un mois de traitement local, qui n'a pu faire disparaître les microbes, on fait une *culture du sperme*, suivie d'un *auto-vaccin non gonococcique* de 9 ampoules :

1re, 2e et 3e ampoules à 3 milliards de microbes associés par c. c.

4e, 5e et 6e ampoules à 6 milliards de microbes associés par c. c.

7e, 8e et 9e ampoules à 10 milliards de microbes associés par c. c.

10 avril : 1re injection, 1 c. c. de l'ampoule 1. Grands lavages, massages de la prostate. 12 avril : 2e injection, 2 c. c. de l'ampoule 2. L'écoulement a considérablement augmenté. 14 avril : 3e injection, 3 c. c. de l'ampoule 3. A eu un peu de céphalée. 16 avril 4e injection, 1 c. c. de l'ampoule 4. 18 avril : 5e injection, 2 c. c. de l'ampoule 5. 20 avril : 6e injection, 3 c. c. de l'ampoule 6. Supporte

bien la vaccination. Un peu de gêne dans la marche. 22 avril : 7e injection, 2 c. c. de l'ampoule 7. Goutte plus claire, plus fluide. 24 avril : 8e injection, 2 c. c. de l'ampoule 8. 26 avril : 9e injection, 3 c. c. de l'ampoule 9. M... se porte bien, n'a plus qu'un léger écoulement blanchâtre. 27 avril : 10e injection, 4 c. c. de l'ampoule 10.

10 juillet 1922 : le malade présente de nouveau une goutte matinale jaunâtre assez abondante, qui contient des polynucléaires et de nombreux cocci.

Echec.

OBSERVATION LVIII

Schlic... Urétrite et prostatite chronique datant de 8 ans.

Se présente le 21 mars 1922 au service. Le prélèvement de la goutte jaunâtre ne révèle *pas de gonocoques*, mais de nombreux *cocci* et *staphylocoques*. Les urines des deux verres sont troubles avec de nombreux filaments. Les grands lavages au permanganate de potasse et à l'oxycyanure de mercure, suivis de massages de la prostate et de dilatations au Kollmann n'amènent pas une amélioration notable.

27 avril : *la culture du sperme* est négative au point de vue des gonocoques, mais montre beaucoup de *microbes associés*.

9 ampoules d'auto-vaccin non gonoccocique :

1re, 2e et 3e ampoules à 5 milliards de germes par c. c.

4e, 5e et 6e ampoules à 10 milliards de germes par c. c.

7e, 8e et 9e ampoules à 15 milliards de germes par c. c.

27 avril : 1re injection, 1 c. c. de l'ampoule 1. Le traitement local est continué. 2 mai : 3e injection, 3 c. c. de l'ampoule 3. Le malade ne présente plus aucun écoulement, mais a fortement réagi. 8 mai : 6e injection, 3 c. c. de l'ampoule 6. Réapparition d'un écoulement clair, blanchâtre. Avait le jour précédent 39° de température. L'examen du suintement révèle quelques rares microbes associés. 14 mai : 9e injection, 4 c. c. 1/2 de l'ampoule 9. Sch... présente encore un suintement clair comme de l'eau. L'examen ne démontre *pas de microbes*, mais seulement quelques cellules épithéliales.

29 mai : le malade est complètement guéri, après avoir subi les épreuves habituelles (nitrate d'argent, bière). Le *canal est sec, les urines claires, sans filaments.*

22 novembre : guérison maintenue.

Guérison.

OBSERVATION LIX

Lo... Urétrite non gonococcique datant de 6 mois.

Vient consulter le 23 septembre 1922 le Dr A. Boeckel. Le traitement local (dilatations et instillations) a fait disparaître l'écoulement le 6 novembre, mais quelque temps après réapparaît un petit suintement amicrobien.

6 décembre : *la culture du sperme* pratiquée révèle seulement en culture des staphylocoques.

On prépare un *auto-vaccin non gonococcique.*

9 ampoules :

1re et 2e ampoules, 5 milliards de microbes associés par c. c.

3e et 4e ampoules, 10 milliards de microbes associés par c. c.

5e et 6e ampoules, 15 milliards de microbes associés par c. c.

7e, 8e et 9e ampoules, 20 milliards de microbes associés par c. c.

11 décembre : 1re injection, 2 c. c. de l'ampoule 1. Traitement local concomitant. 13 décembre : 2e injection, 4 c. c. de l'ampoule 2. 16 décembre : 3e injection, 2 c. c. de l'ampoule 3. 18 décembre : 4e injection, 2 c. c. de l'ampoule 4. L... supporte bien la vaccination. 20 décembre : 5e injection, 4 c. c. de l'ampoule 5. A réagi localement à la suite de cette piqûre. 27 décembre : 6e injection, 2 c. c. de l'ampoule 6. Céphalée et ascension de la température avec frissons. Courbature générale. 29 décembre : 7e injection, 2 c. c. de l'ampoule 7. Les réactions sont assez violentes à la suite de l'emploi de fortes doses. 2 janvier 1923. 8e injection, 2 c. c. de l'ampoule 8. 3 janvier : 9e injection, 5 c. c. de l'ampoule 9. Le *canal* est *sec*, les *urines* contiennent néanmoins quelques *filaments*. 11 février : même état. 11 mai : bien que n'ayant eu aucun rapport

sexuel depuis plusieurs mois, L... a vu apparaître un nouvel écoulement qui ne contient pas de microbes, mais beaucoup de polynucléaires.

Echec.

OBSERVATION LX

No... Ancienne urétrite, suivie d'épididymite.

Vient consulter le 18 octobre 1922 le Dr A. Boeckel, qui constate un écoulement non gonococcique. 21 octobre : *culture du sperme*, suivie d'un *auto-vaccin* à staphylocoques et diplocoques gram positifs.

9 ampoules :

1re et 2e ampoules, 5 milliards de microbes associés par c. c.

3e et 4e ampoules, 10 milliards de microbes associés par c. c.

5e et 6e ampoules, 15 milliards de microbes associés par c. c.

7e, 8e et 9e ampoules, 20 milliards de microbes associés par c. c.

7 novembre : 1re injection, 2 c. c. de l'ampoule 1. Traitement local concomitant. 15 novembre : 2e injection, 4 c. c. de l'ampoule 2. 17 novembre : 3e injection, 2 c. c. de l'ampoule 3. 20 novembre : même dose. A fortement réagi à toutes ces piqûres, notamment après la 2e injection. 22 novembre : 5e injection, 2 c. c. de l'ampoule 5. 1er décembre : 6e injection, 3 c. c. de l'ampoule 6. 6 décembre : 7e injection, 2 c. c. de l'ampoule 7. Va très bien, le canal est *sec*, les *urines sont claires* et ne contiennent *aucun filament*. 29 décembre : les épreuves habituelles (bière, nitrate d'argent) affirment la guérison, de même la *culture du sperme*, pratiquée le 20 décembre.

Guérison.

OBSERVATION LXI

Wo... Urétrite et prostatite chronique datant de 1 an et demi, infiltrations urétrales, a été déjà en traitement.

Vient à la consultation privée du Dr A. Boeckel le 24 septembre 1921. Après réactivation au nitrate d'argent et dilatations au Kollmann on trouve le 20 octobre de *rares gonocoques*. Dilatations, massages de la prostate, instillations et urétroscopie.

Grands lavages au permanganate de potasse à domicile. 25 janvier 1922 : le malade présente encore un *écoulement* minime *amicrobien.*

2 mars : étant donnée la persistance de l'écoulement on fait une *culture du sperme* qui révèle des entérocoques, des staphylocoques. Auto-vaccin.

9 ampoules :

1re et 2e ampoules, 2 milliards de microbes associés par c. c.

3e et 4e ampoules, 4 milliards de microbes associés par c. c.

5e à 9e ampoules, 6 milliards de microbes associés par c. c.

17 mars. 1re injection, 3 c. c. de l'ampoule 1. Massages de la prostate, instillations. 20 mars : 2e injection, 5 c. c. de l'ampoule 2. W... a beaucoup réagi localement et au point de vue général. Recrudescence de l'écoulement. 24 mars : 3e injection, 3 c. c. de l'ampoule 3. 27 mars : 4e injection, 5 c. c. de l'ampoule 4. 3 avril : 5e injection, 3 c. c. de l'ampoule 5. 10 avril : 6e injection, 6 c. c. de l'ampoule 6. A de nouveau beaucoup réagi. Ingérera les 3 ampoules restantes. 2 juin 1922 : W... ne présente plus *aucun écoulement,* boit et coïte sans inconvénient. Quelques rares filaments dans le premier verre.

12 juillet : guérison maintenue, quelques rares *filaments muqueux* dans les *urines,* qui ne contiennent aucun microbe.

Guérison.

OBSERVATION LXII

Ga... Urétrite et prostatite chronique datant de 6 ans.

Se présente à la consultation du Dr A. Boeckel le 11 juillet 1921. Après des instillations répétées de nitrate d'argent, *aucun gonocoque* n'est observé. Massages de la prostate, instillations, dilatations au Kollmann. 3 février 1922 : malgré ce traitement, la goutte matinale persiste et contient encore de rares diplocoques. 1er mars : on fait une *culture de la goutte,* suivie d'un *auto-vaccin* non gonococcique (staphylocoques et entérocoques).

9 ampoules :

1re et 2e ampoules, 2 milliards de microbes associés par c. c.

3e et 4e ampoules, 4 milliards de microbes associés par c. c.

5e à 9e ampoules, 6 milliards de microbes associés par c. c.

15 mars : 1re injection, 3 c. c. de l'ampoule 1. Massages de la prostate, instillations de protargol. 18 mars : 2e injection, 3 c. c. de l'ampoule 2. A beaucoup réagi à la suite de ces piqûres (maux de tête, frissons, élévation de la température). 22 mars : 3e injection, 3 c. c. de l'ampoule 3. L'écoulement a augmenté, mais est devenu plus clair. 25 mars : 4e injection, 4 c. c. de l'ampoule 4. L'écoulement diminue considérablement. 29 mars : 5e injection, 4 c. c. de l'ampoule 5. 1er avril : 6e injection, même dose. 3 avril : 7e injection, 5 c. c. de l'ampoule 7. Ingestion des 3 ampoules restantes. G... se porte très bien et n'a aucun écoulement. 10 avril : revu en excellent état, n'a plus de chatouillements au niveau de la prostate. Le malade attribue sa guérison à l'auto-vaccin. 15 avril : G... présente un léger suintement matinal (très rares cocci) après avoir bu beaucoup de bière. 10 juillet : plus aucun écoulement, parfois un suintement minime, légèrement influencé par la boisson ; ne souffre plus de la prostate. Le premier verre contient quelques rares filaments muqueux, le 2e verre est clair.

21 octobre : le malade est complètement guéri, n'a plus *aucun écoulement, urines sans filaments.*

Guérison.

OBSERVATION LXIII

T... Urétrite datant de 10 ans, prostatite, cystite, rétrécissement large.

Vient consulter le Dr A. Boeckel le 6 mars 1922. Après une instillation d'épreuve au nitrate d'argent, on trouve des *gonocoques* dans l'écoulement. 29 mars : dilatations aux Béniqués. Des instillations au nitrate d'argent font disparaître complètement la cystite. Grands lavages au permanganate de potasse, dilatations au Kollmann.

19 mai : étant donnée la persistance de l'écoulement, qui du reste ne contient que quelques rares diplocoques et aucun gonocoque, on fait une *culture du sperme*, suivie d'un *auto-vaccin non gonococcique*.

9 ampoules :

1re, 2e et 3e ampoules, 5 milliards de microbes associés par c. c.

4e, 5e et 6e ampoules, 10 milliards de microbes associés par c. c.

7e, 8e et 9e ampoules, 15 milliards de microbes associés par c. c.

2 juin : 1re injection, 3 c. c. de l'ampoule 1. Massages de la prostate, dilatations au Kollmann, instillations. Grands lavages à domicile. 6 juin : 2e injection, 3 c. c. de l'ampoule 2. 9 juin : 3e injection, même dose. 12 juin : 4e injection, 3 c. c. de l'ampoule 4. A eu une forte réaction générale et locale à la suite de cette dernière piqûre. 14 juin : 5e piqûre, même dose. A moins réagi. Ecoulement plus clair. 17 juin : 6e piqûre, même dose. 22 juin : 7e piqûre, 3 c. c. de l'ampoule 7. 24 juin : 8e piqûre, même dose. 27 juin : 9e piqûre, même dose. 3 juillet : T... est très amélioré, n'a plus de picotements au niveau de la prostate, le canal est sec, les urines sont claires, mais contiennent des filaments lourds. Traitement urétroscopique.

24 juillet : a depuis deux jours un léger suintement sans gonocoques. La *culture du sperme* ne révèle *pas de gonocoques*, mais beaucoup *de microbes associés*. 2e *série d'auto-vaccin non gonococcique*.

9 ampoules :

1re et 2e ampoules, 5 milliards de microbes associés par c. c.

3e et 4e ampoules, 10 milliards de microbes associés par c. c.

5e et 6e ampoules, 15 milliards de microbes associés par c. c.

7e, 8e et 9e ampoules, 20 milliards de microbes associés par c. c.

22 août : 1re injection, 3 c. c. de l'ampoule 1. Massages de la prostate, instillations. Grands lavages à domicile. 25 août : 2e injection, même dose. A un peu réagi par céphalée, gêne de la marche et fièvre. 30 août : 3e injection, 2 c. c. de l'ampoule 3. 2 septembre : 4e injection, 2 c. c. de l'ampoule 4. 4 septembre : 5e injection, 2 c. c. de l'ampoule 5. 6 septembre : 6e injection, même dose. 8 septembre : 7e injection, 2 c. c. de l'ampoule 7. 11 septembre :

8e injection, 3 c. c. de l'ampoule 8. 11 septembre : 9e injection, même dose. 23 septembre : revu en excellent état. *Canal sec, urines claires, sans filaments.*

1er décembre : guérison maintenue.

Guérison.

OBSERVATION LXIV

Maye... Urétrite et prostatite chronique datant de deux ans, rétrécissement congénital, cystite et pyélonéphrite ; a été déjà en traitement.

Se présente à la consultation du Dr A. Boeckel le 6 juin 1922. Après des instillations répétées au nitrate d'argent, *aucun gonocoque* n'est observé. Massages de la prostate, dilatations aux Béniqués, instillations.

24 octobre : étant donnée la persistance de l'écoulement, on fait une *culture du sperme*, qui révèle des staphylocoques. *Auto-vaccin.*

9 ampoules :

1re et 2e ampoules, 5 milliards de microbes associés par c. c.

3e et 4e ampoules, 10 milliards de microbes associés par c. c.

5e et 6e ampoules, 15 milliards de microbes associés par c. c.

7e, 8e et 9e ampoules, 20 milliards de microbes associés par c. c.

3 novembre : 1re injection, 2 c. c. de l'ampoule 1. Massages de la prostate, instillations. Grands lavages à domicile. 6 novembre : 2e injection, 3 c. c. de l'ampoule 2. 8 novembre : 3e injection, 3 c. c. de l'ampoule 3. 10 novembre : 4e injection, même dose. 14 novembre, 5e injection, 2 c. c. de l'ampoule 5. 18 novembre : 6e injection, 3 c. c. de l'ampoule 6. A beaucoup réagi à la suite de la dernière piqûre. Le *canal est sec*, dans les urines, quelques rares filaments muqueux. 24 novembre : 7e injection, 2 c. c. de l'ampoule 7. M. ingérera les deux ampoules restantes, la réaction à la suite de la vaccination ayant été très forte.

25 décembre : les épreuves habituelles (bière, nitrate d'argent) affirment la guérison, de même la *culture du sperme* pratiquée le 21 décembre.

27 mars 1923 : guérison maintenue, *le canal est sec*, les *urines* sont *claires, sans filaments*.

Guérison.

OBSERVATION LXV

Ro... Urétrite chronique datant de 3 ans.

Vient consulter le 22 septembre 1922 le Dr A. Boeckel, qui ne trouve *pas de gonocoques* dans la sécrétion urétrale. Dilatations au Kollmann, instillations, cautérisation de quelques zones d'infiltration à l'aide de l'urétroscope. 4 décembre : on fait une *culture du sperme*, suivie d'un auto-vaccin non gonococcique (streptocoques et staphylocoques).

9 ampoules de 1 milliard de microbes associés par c. c.

18 décembre : 1re injection, 1 c. c. Traitement local concomitant. 20 décembre : 2e injection, 2 c. c. 22 décembre : 3e injection, 3 c. c. 26 décembre : 4e injection, 3 c. c. R... supporte bien la vaccination. 30 décembre : 5e injection, 3 c. c. 3 janvier : 6e injection, même dose. 6 janvier. 7e injection, même dose. 9 janvier : 8e injection, 3 c. c. Le malade ne présente plus aucun écoulement à la fin du traitement vaccinal.

23 janvier : la culture de contrôle faite par Ferrari ne révèle que quelques rares microbes banaux.

7 mars : la guérison reste parfaite. Le canal est sec, les urines sont claires. Dans le premier verre quelques filaments muqueux.

Guérison.

CHAPITRE IV

Technique de l'auto-vaccination.

Guépin (1), nous l'avons vu plus haut, a démontré que le gonocoque se localise, au cours de la blennorragie chronique, surtout dans les vésicules séminales et la prostate. Se basant sur cette donnée, Lebreton (2) et Barbellion (3) se sont livrés à des recherches approfondies sur le procédé de la *culture du sperme.* A l'aide des microbes mis en évidence dans cette culture, ils réalisent un auto-vaccin polymicrobien dirigé contre tous les agents pathogènes identifiés.

La culture du sperme apparaît comme très supérieure à la culture de la sécrétion urétrale, aussi bien pour dépister les gonocoques latents que pour préparer un auto-vaccin efficace. L'éjaculation, en effet, assure de la façon la plus complète l'évacuation de toutes les sécrétions non seulement génitales, mais aussi urétrales et para-urétrales. Par cet acte toutes les cryptes anatomiques et pathologiques où se dissimulent les microbes sont vidées de leur contenu. En surplus, lorsque le malade n'a pas uriné depuis cinq à six heures, toute la sécrétion urétrale se trouve mêlée au sperme.

Dans les cas où la culture du sperme est restée stérile, faut-il ensemencer la sécrétion urétrale? Les expériences de Giscard (4) démontrent que cette pratique est inutile.

(1) Guépin. De la nécessité des cultures pour la recherche du gonocoque. *Acad. Sciences,* 7 oct. 1907.

(2) Lebreton. *XIX*e, *XX*e *et XXI*e *Congrès franç. d'Urologie* (1919-20-21).

(3) Barbellion. *XIX*e *et XX*e *Congrès franç. d'Urologie* (1919-1920).

(4) Giscard. Contribution au diagnostic de guérison de la blennorragie. Gonococcisme latent et culture du sperme. *Thèse de Toulouse,* 1923.

Chaque fois, en effet, que cet auteur a ensemencé une goutte ou des filaments dans lesquels le microscope, à maintes reprises, n'avait pu découvrir des gonocoques, cet ensemencement a donné un résultat négatif.

Il va sans dire que, lorsque le suintement d'une urétrite chronique contient des gonocoques nets et abondants, il est superflu de faire recueillir le sperme ; l'auto-vaccin est alors préparé à l'aide des microbes renfermés dans la sécrétion. Cette éventualité est assez rare dans les cas anciens. Chez deux de nos malades seulement (obs. XIV et LXII) le vaccin a été réalisé en utilisant la culture de la goutte.

Nous procédons de la manière suivante pour faire la culture du sperme. Quelques jours auparavant, nous supprimons tout lavage, et nous réactivons par une ou deux dilatations aux Béniqués ou au Kollmann, suivies d'instillations au nitrate d'argent à 2-3 % ; le malade ingère de la bière, de l'alcool et des mets épicés. Au jour convenu, nous faisons recueillir le sperme par le malade, qui devra ne pas avoir uriné depuis cinq à six heures.

Les préparatifs du côté du malade consistent en un lavage très soigné à l'eau bouillie et au savon, des mains, de la verge, du prépuce et des bourses. Puis il recueille le sperme dans un bocal stérilisé, qu'il referme aussitôt après l'éjaculation.

L'ensemencement doit se faire le plus *rapidement* possible, au bout de dix à quinze minutes au plus. Pendant le transport du bocal au laboratoire, il devra être tenu à l'abri du froid. Vannod (1) a insisté avec raison sur ce point important. On ne saurait user de trop de précautions ; car le gonocoque est un des microbes les plus difficiles à cultiver et à conserver. Sur les milieux usuels de laboratoire, il cultive mal, et on

(1) Vannod. *Zentralblatt für Bakteriologie*, 1907, t. XLIV, p. 20.

n'arrive pour ainsi dire jamais à le repiquer. Un microbe qui pousse bien sur un milieu ordinaire n'est pas un gonocoque.

Trente-sept malades du Dr A. Boeckel ont été adressés par lui à M. Ferrari, qui a utilisé son milieu de culture particulier pour la préparation de l'auto-vaccin.

N'étant pas parvenu à réaliser ce milieu (1), l'*Institut bactériologique de Strasbourg* a pratiqué dans vingt-huit cas l'ensemencement sur le milieu de Cole et Lloyd (2).

Après un séjour à l'étuve de quarante-huit heures, on vérifie par un examen microscopique de contrôle. Les colonies n'apparaissent parfois qu'au bout de quarante-huit heures, et même soixante heures. On isole par repiquage les gonocoques et les diverses espèces microbiennes qui leur sont habituellement associées (3).

Les gonocoques se présentent sous l'aspect de colonies opalescentes, bleutées, visqueuses. Celles-ci sont d'abord punctiformes puis hémisphériques.

Après avoir fait une émulsion de gonocoques et de germes associés, l'atténuation des microbes est obtenue d'abord par la solution de Lugol à 10%, puis par un chauffage au bain-marie à 60° pendant vingt minutes (méthode de Ranque et Senez).

Le vaccin doit être préparé et utilisé le plus rapidement possible.

---

(1) Pervès (Thèse de Bordeaux, 1921) et Giscard (Thèse de Toulouse, 1923) ont insisté également sur la difficulté de préparation du milieu de Ferrari.

(2) Cole (W.-S.) et D.-J. Lloyd. Préparation de milieux solides et liquides pour la culture du gonocoque. *Journ. of. Pathology and Bacteriology*, t. XXI, 1916, p. 267

(3) Nous n'insistons pas sur les détails de la préparation de ces milieux de culture, notre travail étant destiné exclusivement à démontrer la valeur *thérapeutique* de l'auto-vaccinothérapie.

Au début de nos essais, nous utilisions des doses faibles, trente à cent cinquante millions de gonocoques par c. c. et trente à cent cinquante millions de microbes « associés » par c. c. Actuellement nous préférons les vaccins beaucoup plus concentrés pour mieux stimuler la formation d'anticorps, soit un milliard à deux milliards, parfois même quatre milliards de gonocoques par c. c. et cinq à vingt milliards de microbes « associés » par c. c.

Pour pratiquer les injections nous nous servons d'une seringue de cinq centimètres cubes, munie d'une aiguille de platine de cinq centimètres de longueur. Bien entendu ces instruments sont soigneusement stérilisés.

L'injection se fait dans la région fessière, en plein tissu musculaire. La peau étant stérilisée à la teinture d'iode ou à l'alcool à 90%, on enfonce l'aiguille d'un coup et on attend quelques instants pour vérifier si la pointe n'a pas pénétré dans un vaisseau ; on injecte ensuite lentement le contenu de la seringue. L'excès de teinture d'iode est enlevé avec un peu d'alcool.

Les injections intra-musculaires doivent être préférées aux injections sous-cutanées, car leur action est plus rapide.

Les piqûres sont faites ordinairement tous les deux à trois jours, alternativement à droite et à gauche, en augmentant progressivement les doses. Il est arrivé dans deux cas, que le malade, pressé de guérir et supportant bien par ailleurs la vaccination, nous ait demandé d'agir le plus rapidement possible. Dans ces cas, nous avons activé le traitement en faisant les dernières piqûres tous les jours, mais seulement lorsque le malade n'avait pas de réactions. En principe cette dernière technique n'est pas à recommander, surtout si le malade réagit fortement au vaccin. Lorsque les réactions sont trop violentes, nous supprimons les injections pendant quelques jours pour les recommencer avec des doses moins

fortes. Sézary (1) a proposé d'attendre, avant de pratiquer une réinjection, que la réaction consécutive à l'injection antérieure ait totalement disparu depuis au moins vingt-quatre heures. En agissant autrement, on risquerait, selon lui, de retarder la guérison, au lieu de la favoriser en prolongeant la phase négative de l'index opsonique.

Pour réduire au minimum les réactions générales à la suite des piqûres, nous recommandons au malade le pyramidon (0 gr. 30) ou l'aspirine (0 gr. 50). La réaction locale diminue ordinairement par l'emploi de compresses chaudes.

Que le malade présente encore ou non un écoulement après la première série de piqûres, nous lui imposons un repos de douze à quinze jours, de façon à lui permettre, selon l'expression de Lebreton, de « digérer » son vaccin. Au bout de ce temps, le malade est réactivé pendant quelques jours par l'ingestion de bière et d'alcool ; puis nous faisons pratiquer une *culture de contrôle,* qui est suivie immédiatement de la préparation d'un nouvel auto-vaccin plus concentré, lorsque cette culture contient encore des gonocoques ou une flore microbienne très riche en microbes d'infection secondaire (« associés »).

Lorque, au contraire, la culture est stérile ou très faible en microbes « associés » (dans ce dernier cas il s'agit habituellement d'impuretés), nous considérons que le rôle du vaccin est terminé. Dans quelques cas très anciens cependant nous procédons, en cas de persistance d'un écoulement notable, à une nouvelle culture de contrôle, quelques semaines plus tard. Il est exceptionnel que nous ayons dû recourir à une troisième, voire même à une quatrième série d'auto-vaccin.

---

(1) Sézary. Remarques sur la vaccinothérapie antigonococcique. *Progrès méd.*, N° 20, 1921, p. 212.

La nécessité d'un *traitement local concomitant* s'impose. Nous faisons des lavages urétro-vésicaux quotidiens de permanganate de potasse ou d'oxycyanure de mercure à doses croissantes, selon la méthode classique de JANET, avec massages de la prostate tous les deux ou trois jours, lorsqu'ils sont indiqués. Dans quelques cas, nous pratiquons des séances de dilatation avec l'instrument de Kollmann ou des Béniqués, suivies d'instillations à l'argyrol, au protargol, au nitrate d'argent, etc. A la fin du traitement, nous soumettons le malade à un examen et, s'il y a lieu, à un traitement urétroscopique.

Parfois nous avons remplacé les dernières piqûres par l'*ingestion* de l'auto-vaccin, lorsque la réaction était trop forte (obs. XIII, XXV, XXXVII, LI, LXI, LXII, LXIV). Le contenu de chaque ampoule est dilué dans une petite quantité d'eau et absorbé environ une heure avant le repas. L'ingestion est très certainement inférieure à la vaccinothérapie par injection. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'il faudrait y avoir recours, lorsque le malade refuse les piqûres ou ne les supporte pas.

Dans certains cas (voir chapitre II) nous avons pratiqué l'auto-vaccination consécutivement à un traitement par le stock-vaccin antigonococcique de l'Institut Pasteur. Cette technique a été également suivie par GRIMBERG (1).

Nous l'avons employée systématiquement lors de nos premiers essais de vaccinothérapie, notre milieu de culture ne nous paraissant pas encore assez au point. Actuellement encore il nous arrive d'utiliser un auto-vaccin après échec du stock-vaccin.

---

(1) A. GRIMBERG. La vaccinothérapie en deux temps de l'urétrite blennorragique. *L'Hôpital*, N° 68, avril 1922, p. 174.

CHAPITRE V

Auto-vaccination et culture du sperme.

La vaccinothérapie, telle que nous la préconisons dans la blennorragie, ne doit pas, à notre avis, supplanter le traitement local ; ces deux méthodes ne sont pas antagonistes ; elles doivent être employées simultanément.

On pourrait comparer les gonocoques et ses « associés » à des fourmis et les lésions engendrées par eux dans le canal et ses annexes à une fourmilière. Qu'un gaz délétère (représentant le vaccin) vienne détruire ses habitants, ce gaz n'aura aucune prise sur la fourmilière elle-même.

Il en est de même pour le vaccin, qui détruit les microbes, mais laisse subsister les dégâts anatomiques résultant de leur action pathogène. Ceux-ci doivent être réparés par d'autres moyens (traitement local). Car, de même que les fourmis viendront plus volontiers se nicher dans cette habitation abandonnée plutôt que d'en édifier une nouvelle, de même les microbes saprophytes du canal redeviendront plus facilement virulents, si on laisse subsister les repaires (glandes, lacunes, etc.), dans lesquels ils pourront élire domicile.

Les divers traitements locaux (lavages, instillations, dilatations, massages de la prostate, traitement urétroscopique, haute fréquence, etc.), sont parfois suffisants pour guérir une blennorragie même invétérée. Mais trop souvent, dans ces cas rebelles, les microbes séjournent dans des repaires profonds, inaccessibles aux moyens mécaniques. C'est alors que le vaccin intervient pour expurger ces refuges de leurs hôtes malfaisants.

On sait que dans toutes les infections microbiennes l'organisme tend à se prémunir contre l'invasion des bactéries en élaborant des moyens de défense (anticorps). Ainsi se trouve réalisée une sorte d'auto-vaccination naturelle, qui, dans beaucoup de cas, entraîne à elle seule la guérison. Dans d'autres maladies, telle la blennorragie, l'immunité est minime et temporaire.

Le vaccin produit deux effets salutaires (GRIMBERG) :

1° Il agit par ses protéines d'une façon *non spécifique* en stimulant l'activité protoplasmique des cellules ;

2° Il augmente les réactions humorales de défense par son élément antigène *spécifique*.

La vaccinothérapie dans l'infection blennorragique est théoriquement recommandable. Si elle n'est pas encore entrée dans la pratique courante, c'est que, pour aboutir, il est indispensable de réaliser un milieu de culture suffisamment sensible pour que *toutes* les espèces microbiennes de l'urétrite puissent s'y développer. A cette condition, le vaccin donnera toute satisfaction, ainsi que nous le verrons plus loin.

Nous ne voudrions pas prétendre qu'on ne puisse guérir une urétrite rebelle sans le secours du vaccin. M. A. BOECKEL, en effet, comme tous les urologistes, possède dans sa statistique des cas d'urétrites très anciennes, guéries par des méthodes diverses (massages, dilatations, instillations, traitement urétroscopique, haute fréquence, etc.) sans vaccination ; mais, à la lecture attentive des observations sur lesquelles se base notre travail, nous avons l'impression nette que la guérison a été singulièrement hâtée et aussi rendue plus complète par la vaccinothérapie. Nous avons même la conviction que beaucoup de ces malades n'auraient guéri que très difficilement ou même n'auraient pas guéri du tout sans le secours de cet adjuvant si précieux.

En effet, ceux-ci avaient été traités pendant des mois et même des années par les moyens les plus divers ; ce n'est qu'à partir du moment où la vaccinothérapie fut instituée que la guérison survint. Il y a là, croyons-nous, plus qu'une simple coïncidence.

Quel vaccin faut-il utiliser, le stock-vaccin ou l'auto-vaccin? Cela dépend de la période de la maladie.

Dans l'*urétrite aiguë* nous donnons la préférence au *stock-vaccin*, qu'on peut se procurer facilement et qui suffit habituellement pour assurer la guérison (chapitre I). A la période aiguë et subaiguë, le gonocoque est habituellement le seul agent de l'écoulement, et l'organisme n'a pas encore eu le temps de le déformer d'une façon notable. Un stock-vaccin comme le vaccin de l'Institut Pasteur, qui contient neuf races de gonocoques, peut alors agir efficacement, à condition toutefois de l'utiliser à l'état frais pour éviter son autolyse.

Dans l'*urétrite chronique* il n'en va pas de même. Tout d'abord le gonocoque subit, du fait de sa longue présence dans l'urètre, des transformations plus ou moins importantes. Celles-ci sont dues principalement aux réactions de l'organisme, et pour une part aussi aux antiseptiques divers employés dans le traitement de la blennorragie. Si bien qu'au bout d'un certain temps le gonocoque n'a plus qu'une vague ressemblance avec celui du début de la maladie. La notion des transformations successives de ce microbe est aujourd'hui bien établie. On conçoit donc que pour ces cas anciens il y ait intérêt à employer de préférence un vaccin contenant les gonocoques propres du malade, autrement dit un auto-vaccin, et aussi à l'utiliser le plus rapidement possible.

L'auto-vaccin a un autre avantage. On sait, en effet, qu'à la période chronique de la blennorragie, le gonocoque n'est pour ainsi dire jamais le microbe unique entretenant

l'écoulement. Souvent le nombre des gonocoques, altérés d'ailleurs, est très réduit ; parfois même l'examen direct de la sécrétion est incapable de les révéler, et seule la culture du sperme sur milieu approprié arrive à les déceler. Par contre, à ce stade de la maladie, les microbes saprophytes du canal et d'autres bactéries pyogènes se développent à tel point et acquièrent une virulence telle, que les gonocoques qui cependant ont déclenché l'urétrite, passent au second plan ; nous ne parlons pas ici des urétrites *primitivement* non gonococciques, dont l'existence est indéniable.

On conçoit donc que dans les cas chroniques, un vaccin, pour être efficace, doive contenir non seulement différentes races de gonocoques, mais aussi les microbes qui leur sont « associés », c'est-à-dire les saprophytes et autres pyogènes, ou même ces derniers seuls en cas d'absence du gonocoque. Deux exemples cités par GRIMBERG (1) démontrent cette nécessité. L'un d'eux est dû à NANTA (2). Cet auteur trouve un coccus dans une sécrétion urétrale. L'auto-vaccin dirigé contre ce coccus le fait disparaître, mais il se produit une aggravation de la maladie due au réveil du gonocoque jusque-là latent. Le second cas est celui de SÉE. Un malade atteint d'une urétrite à germes multiples est traité par un vaccin antigonococcique. A la suite de ce traitement survient une orchi-épididymite grave. Celle-ci cède rapidement à l'emploi d'un auto-vaccin sans gonocoques.

Il existe bien des vaccins polyvalents (l'Eucratol est un des meilleurs). Ces vaccins sont capables d'amener la guérison complète d'une urétrite chronique, à la condition que les germes qu'ils contiennent, correspondent exactement

(1) GRIMBERG. La vaccinothérapie anti-blennorragique. *Journ. de Médecine de Paris*, 4 févr. 1922, p. 83.

(2) NANTA. Quelques causes d'erreur dans la vaccinothérapie des urétrites. *Soc. franç. de Dermatologie*, 18 mai 1921.

à ceux de la sécrétion. Cette éventualité est loin d'être toujours réalisée. Elle l'est, au contraire, à coup sûr avec l'auto-vaccin, qui contient toutes les espèces microbiennes de l'urètre malade.

En fait, l'auto-vaccin possède un maximum d'efficacité dans les cas chroniques. LEBRETON et BARBELLION ont insisté à plusieurs reprises sur cette notion, que nos résultats thérapeutiques confirment pleinement.

De même, dans une communication toute récente à la *Société française d'Urologie* (séance du 8 janvier 1923), NOGUÈS et DURUPT ont fait remarquer que les gonocoques des blennorragiques anciens poussent mieux sur les milieux de culture que ceux recueillis en pleine blennorragie aiguë et qu'ils fournissent de bien meilleurs auto-vaccins. Ce fait tient probablement à ce que les microbes d'infection secondaire, qui accompagnent habituellement le gonocoque des cas chroniques, loin de nuire à son développement, paraissent au contraire l'aider, comme en une véritable symbiose, à pousser sur des milieux où, à l'état isolé, il aurait été incapable de croître. Quelques expériences de GISCARD sont démonstratives à ce sujet.

Si l'on n'obtient pas toujours par le traitement auto-vaccinal la disparition complète de l'écoulement, c'est-à-dire la guérison clinique, du moins arrive-t-on dans l'immense majorité des cas à la guérison au point de vue bactériologique ; le malade est « dégonococcisé » et ne risque plus d'être infectant. La guérison ne devra pas être affirmée sur la foi d'examens, même plusieurs fois répétés, de la sécrétion urétrale. Il faudra de toute nécessité contrôler cette guérison par une culture du sperme, qui est certainement le moyen le plus sûr pour dépister les gonocoques latents.

Pour terminer ce chapitre nous ne saurions assez insister sur l'importance primordiale de cette épreuve chez les blen-

norragiques chroniques. C'est, en effet, la culture du sperme seule qui permet d'affirmer la présence de gonocoques latents chez un très grand nombre de ces malades.

A la suite de Guépin, Lebreton, Barbellion, Maille et Giscard sont arrivés à cette conclusion que l'ensemencement sur un milieu spécial du sperme des sujets atteints d'urétrite chronique, révèle la présence de gonocoques dans une proportion très élevée :

Guépin (1)	en trouve dans		70 %	de ses cas.
Lebreton (2)	—	—	60 à 82 %	—
Maille (3)	—	—	94,2 %	—
Giscard (4)	—	—	50 %	—

La statistique du Dr A. Boeckel donne un pourcentage de 51 % (milieu de Ferrari).

Ces conclusions ont soulevé plusieurs objections. On a tout d'abord contesté la légitimité des gonocoques trouvés dans la culture. Puis on s'est demandé comment il se faisait qu'il n'y eût pas plus de femmes contaminées, si 80 % des anciens blennorragiques étaient porteurs de gonocoques.

Ces objections ont été victorieusement réfutées par Noguès, qui cependant les avait faites siennes. Avec son collaborateur Durupt (5), il a repris les expériences des urologistes précités en se limitant strictement « aux sujets

---

(1) Guépin. Quand et comment peut-on conclure à la guérison d'une gonococcie? *Troisième note, Moniteur Méd.*, 11 janvier 1921.

(2) Lebreton. *XXe Congrès franç. d'Urol.*, 1920, p. 300; et *XXIe Congrès franç. d'Urol.*, 1921, p. 501.

(3) Maille. Résultats obtenus par un auto-vaccin adjoint au traitement classique dans une série de gonorrhées chroniques. *XXIe Congrès franç. d'Urol.*, 1921, p. 480.

(4) Giscard. *Th. de Toulouse*, 1923.

(5) Noguès et Durupt. Quelques remarques sur la culture du sperme chez les sujets atteints d'urétrite chronique. *Soc. franç. d'Urol.*, séance du 8 janvier 1923.

chez lesquels, malgré les épreuves classiques d'irritation et d'expulsion (bière et coït), des examens microscopiques répétés de la goutte et des filaments n'avaient jamais permis de trouver le moindre gonocoque ».

Or, même dans des conditions aussi strictes, les résultats de NOGUÈS et DURUPT concordent avec ceux de LEBRETON et BARBELLION. La légitimité des gonocoques trouvés par ces auteurs ne permet pas le moindre doute. Ils se distinguent toutefois des gonocoques des affections aiguës par les caractères suivants :

a) Plus grande facilité de culture ;

b) Plus grande rapidité de multiplication sur milieu à l'ascite ;

c) Plus grande facilité d'acclimatation sur les milieux artificiels ;

d) Plus grande résistance aux changements de température ;

e) Plus grande vitalité.

La réponse à la deuxième objection faite aux résultats de la culture du sperme est la suivante : le gonocoque de l'urétrite chronique perd progressivement sa virulence au point de devenir *presque* un saprophyte. C'est ce qui explique que nombre de blennorragies chroniques ne sont pour ainsi dire pas contagieuses ou ne le sont que par intermittence. Un porteur de gonocoques chroniques peut avoir des rapports pendant des mois sans infecter sa partenaire. Faut-il en conclure qu'il sera toujours inoffensif? Assurément non. Les exemples de maris n'ayant jamais infecté leur maîtresse et contaminant leur femme légitime dès les premiers rapports, sont des plus fréquents, ainsi que JANET l'a signalé avec raison. Ce fait s'explique par des conditions de réceptivité meilleures.

Le gonocoque latent est donc toujours dangereux, non seulement pour la femme, mais aussi pour son propre porteur. Sous des influences diverses (fortes libations, irritations thérapeutiques, coïts exagérés, masturbation, excès de bicyclette, etc.), il peut reprendre de la virulence même au bout de plusieurs années.

Les considérations qui précèdent montrent la fréquence et les dangers du gonocoque latent dans la blennorragie chronique. Le meilleur moyen, le seul même, dans la plupart des cas, pour le dépister, est, nous le répétons, la culture du sperme. La culture de la sécrétion urétrale serait en principe nécessaire, elle aussi ; une glande infectée de l'urètre antérieur pouvant à la rigueur ne pas se vider au moment de l'éjaculation, alors qu'elle émet une goutte ou des filaments à un autre moment. En pratique cependant on peut négliger cette culture, car l'éventualité ci-dessus signalée doit, si elle est possible, être tout à fait exceptionnelle. D'ailleurs les expériences déjà signalées de Giscard prouvent que le simple examen microscopique de la sécrétion urétrale suffit sans qu'on soit obligé de l'ensemencer. Il n'en est pas de même pour le sperme, dont la culture révèle très fréquemment des gonocoques latents ou en tout cas une riche flore microbienne, alors que la bactérioscopie directe de ce liquide ne révélait aucun germe.

Ce procédé de la culture du sperme, si important pour le diagnostic des anciennes gonococcies, possède en outre un intérêt thérapeutique de tout premier ordre ; c'est grâce à lui, en effet, qu'on arrive à réaliser un auto-vaccin curateur de cette maladie si tenace.

Enfin, la culture du sperme compte parmi les plus importantes des épreuves de guérison.

Nous n'oserions plus, pour notre part, autoriser le mariage d'un malade ayant eu une blennorragie d'une durée de

quelques mois sans la lui avoir fait subir. Barbellion, Lebreton et M. A. Boeckel la font pratiquer systématiquement dans tous les cas et n'ont jamais eu qu'à s'en louer. Martin (1), de son côté, dans sa leçon inaugurale à l'Université de Toulouse et dans la thèse de son élève Giscard, a adopté le même point de vue.

On a objecté que le fait de ne pas constater la présence de gonocoques dans le sperme ne prouvait pas qu'une blennorragie fût complètement guérie, et que la culture du sperme était incapable de déceler des foyers enkystés urétraux ou para-urétraux. Cette objection ne peut s'appliquer à nos malades. En effet, c'est ici le lieu de répéter que cette culture de contrôle de la guérison n'est effectuée chez eux qu'à la fin d'un traitement vaccinal en même temps que *local*, comprenant la recherche et la destruction de ces foyers par des moyens appropriés (hautes dilatations aux Béniqués ou au Kollmann, cautérisations ignées sous contrôle urétroscopique, etc.).

La culture du sperme conserve donc toute sa valeur comme épreuve de guérison. Si elle était plus entrée dans la pratique, on ne verrait plus tant d'exemples de jeunes femmes contaminées par leurs maris, auxquels des urologistes compétents avaient permis le mariage, sur la simple foi d'examens microscopiques répétés.

(1) Martin. Diagnostic de la guérison de la blennorragie chez l'homme. *Toulouse Médical*, N° 21, 1921.

CHAPITRE VI

Résultats obtenus par l'auto-vaccinothérapie.

Pour établir la valeur du traitement auto-vaccinal dans la blennorragie chronique, nous disposons d'une statistique de *soixante-cinq cas inédits,* que le Dr A. Boeckel a bien voulu nous communiquer.

Ces observations comprennent :

A) *Trente-six cas* traités par un auto-vaccin à *gonocoques* (dont trente-trois à gonocoques et microbes « associés » et trois à gonocoques exclusivement).

B) *Vingt-neuf cas* traités par un auto-vaccin *non gonococcique.*

L'étude de ces cas fera l'objet de deux paragraphes distincts ; dans chacun d'eux, nous établirons une subdivision suivant le milieu de culture employé : milieu de Ferrari ou de Cole et Lloyd.

A) *Cas traités par un auto-vaccin à gonocoques.*

I. Milieu de Ferrari : 30 cas (voy. obs. IV-XXXIII).

Dans trente cas l'auto-vaccin à gonocoques et microbes « associés » fut préparé par Ferrari à l'aide de son milieu de culture.

Chez ces malades, l'affection datait de cinq mois à plusieurs années (dix-sept ans chez le malade de l'obs. XVIII). La plupart avaient été traités par les moyens les plus divers sans que la goutte matinale eût la moindre tendance à disparaître.

Dans la plupart des cas, le gonocoque était difficilement décelable ; l'observation XIII en est un exemple frappant. Le médecin, se basant sur les épreuves classiques de guérison (examen microscopique négatif après instillation de nitrate d'argent et prise de bière) se crut en toute conscience autorisé à délivrer à son client un permis de mariage. Or, au bout de quelques semaines, sa femme présentait une salpingite gonococcique.

Cette observation prouve que les moyens habituels de recherche du gonocoque sont souvent insuffisants. La culture du sperme, dans les cas anciens, nous paraît absolument indispensable pour dépister les gonocoques latents. Dans dix-neuf cas sur les trente considérés (obs. IV, V, VI, VII, VIII, IX, XI, XII, XV, XVIII, XIX, XXI, XXIII, XXV, XXVI, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI), cette épreuve a révélé des gonocoques, alors que l'examen direct de la sécrétion urétrale avait été négatif. Six de ces malades (obs. IV, V, VI, VII, VIII, IX) avaient été traités antérieurement par le vaccin anti-gonococcique de l'Institut Pasteur.

Le malade de l'observation XXXI n'avait pas de sécrétion du tout. Par acquit de conscience il fit néanmoins pratiquer une culture de son sperme, qui révéla une infection gonococcique latente.

Si nous étudions maintenant les résultats du traitement auto-vaccinal, nous constatons que la *disparition du gonocoque a été obtenue dans vingt-six cas sur les trente considérés.* Chez dix-neuf de ces malades (obs. IV, X, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XXI, XXII, XXIII, XXV, XXVII, XXVIII, XXIX, XXXI, XXXIII), la sécrétion urétrale, à la fin du traitement, avait complètement disparu ; les urines des deux verres étaient claires et ne contenaient aucun filament, tout au plus quelques rares filaments muqueux, qui disparurent dans la suite.

La *guérison* peut donc être considérée comme *parfaite* au point de vue *clinique* aussi bien que *bactériologique*. En effet, chez ces malades tous les symptômes morbides ont disparu et la culture de contrôle finale n'a décelé aucun microbe (obs. X, XIII, XIV, XVI, XVII, XIX, XXI, XXIX) ou quelques rares colonies de saprophytes (obs. IV, XII, XV, XVIII, XXII, XXIII, XXV, XXVII, XXVIII, XXXI, XXXII), attribuables probablement à une asepsie défectueuse pendant le recueil du sperme. Un seul de ces malades a présenté une complication au cours du traitement vaccinal. En effet, le malade XXV a contracté une légère épididymite, qui ne l'a pas obligé à s'aliter; celle-ci d'ailleurs a rétrocédé au bout de quelques jours.

Dans les sept autres cas (obs. V, IX, XI, XX, XXIV, XXVI, XXXIII), dans lesquels la guérison bactériologique complète a également été obtenue, il persiste un suintement incolore, intermittent. Ce suintement, amicrobien et dépourvu de polynucléaires, apparaît après des excès ou même sans cause appréciable.

La culture de contrôle chez ces sujets est négative comme chez les précédents. Aussi, malgré les légères séquelles énumérées, capables tout au plus d'impressionner des sujets neurasthéniques, pouvons-nous les considérer comme guéris, ou en tout cas comme absolument inoffensifs pour leur partenaire.

Les malades X, XIII, XX, XXV, se sont mariés et n'ont pas contaminé leur femme.

Trois cas peuvent être considérés comme des *succès partiels*. Le malade de l'observation XXIV est guéri bactériologiquement, mais présente encore tous les jours une goutte matinale blanchâtre, qui ne contient aucun microbe. Le cas XVIII a été considérablement amélioré par le traitement vaccinal, qui a supprimé les gonocoques et l'écoulement ;

néanmoins ses urines sont parfois encore troubles, et il souffre de temps à autre de sa prostate infectée depuis dix-sept ans. Le malade de l'observation XIV a été débarrassé de ses gonocoques; l'assèchement parfait du canal a été obtenu, les urines sont claires et ne contiennent aucun filament, mais l'auto-vaccin n'a eu aucune prise sur les complications articulaires, qui n'ont guéri que par des injections de lait de chèvre et d'Eucratol.

Deux cas (obs. VI et VIII) constituent des *échecs* de la vaccinothérapie. En effet, les malades en question conservent encore un écoulement assez abondant, bien que non gonococcique ; mais, en dépit d'un traitement vaccinal intensif (stock-vaccin, puis deux séries d'auto-vaccin), le sperme contient encore des gonocoques en quantité appréciable, décelés par les cultures. Ces germes ne semblent pas avoir diminué depuis l'institution des piqûres vaccinales, les cultures de contrôle étant aussi riches que celles du début. Nous ne pouvons faire état des observations VII et XXX, ces malades étant encore en traitement. Tous deux sont néanmoins en voie d'amélioration.

Étudions maintenant l'évolution de la maladie chez les sujets traités par cette méthode.

Chez quatorze malades la guérison est survenue au bout d'une *seule série* d'injections d'auto-vaccin, et voici ce que nous avons observé habituellement : les premières piqûres entraînèrent chez la plupart une recrudescence de l'écoulement, puis, sous l'influence des injections ultérieures, la sécrétion diminua, pour disparaître complètement à la fin du traitement vaccinal ou quelques jours après. Ajoutons que deux de ces malades (obs. V et IX) avaient été traités auparavant sans succès par un stock-vaccin. Pour cinq sujets (obs. XVI, XX, XXII, XXXII, XXXIII) une *deuxième série* de vaccin à gonocoques et « associés » fut nécessaire pour

amener la guérison. Chez cinq autres (obs. IV, X, XIII, XIV, XV), parmi lesquels un échec du stock-vaccin (obs. IV), la « dégonococcisation » fut obtenue par une première série ; mais, la culture de contrôle étant trop riche en microbes pyogènes et l'état clinique ne donnant pas toute satisfaction, nous avons procédé à une deuxième série d'auto-vaccination (auto-vaccin non gonococcique).

Trois séries d'auto-vaccin, dont deux à gonocoques et « associés » et une à microbes d'infection secondaire, furent pratiquées chez deux malades : le cas XXVII guérit complètement de sa blennorragie ; quant au cas XXIV, nous n'obtînmes chez lui qu'une guérison bactériologique, mais non clinique, en ce sens qu'il persista un écoulement amicrobien assez appréciable.

Un point intéressant, à notre avis, est la *rapidité* avec laquelle ont guéri la plupart de nos malades, si l'on veut bien prendre en considération la très longue durée habituelle de la gonococcie chronique.

Nous estimons qu'un malade est guéri, lorsque la sécrétion est complètement tarie ou réduite à un très léger suintement amicrobien, à la condition expresse que les épreuves habituelles (nitrate d'argent, bière, etc.), et plus tard la culture du sperme et l'épreuve du temps confirment cette guérison. Nous insistons particulièrement sur cette dernière. Le Dr A. Boeckel a revu tous ses malades ou a reçu de leurs nouvelles un an et plus après leur exeat.

Quant à la culture du sperme de contrôle, méthode si sensible, qui ne nous a induit en erreur que dans un seul cas (obs. XXII), plusieurs malades (obs. V, XII, XVII, XXI) l'ont fait pratiquer par mesure de précaution une deuxième fois, longtemps après leur guérison. Cette épreuve supplémentaire n'a fait que la confirmer.

Dans ces conditions, la guérison est survenue chez treize sujets en quinze jours à un mois à dater de la première injection vaccinale ; sept malades furent débarrassés de leur affection au bout de un à deux mois. Dans trois cas la guérison a été plus tardive. Il a fallu, pour l'obtenir, treize semaines chez le malade de l'observation XVI, trois mois et demi dans les cas XXII et XXVII.

La guérison bactériologique du malade XXIV fut effective après trois mois et demi de traitement vaccinal.

Tous nos malades ont subi pendant l'auto-vaccinothérapie un traitement local intensif, sauf le cas XV, qui fut traité par un confrère, exclusivement à l'aide du vaccin. Ce malade guérit d'ailleurs parfaitement.

En résumé, l'emploi chez trente malades d'un auto-vaccin à gonocoques et microbes « associés » préparé à l'aide du milieu de Ferrari nous a donné les résultats suivants :

Vingt-trois guérisons ;

Trois guérisons partielles ;

Deux échecs.

Deux malades étant encore en traitement ne peuvent entrer en considération pour établir le pourcentage de guérison. Celui-ci est donc de 92,86 %.

II. Milieu de Cole et Lloyd : 6 cas (voy. obs. XLI-XLVI)

Dans six cas, un auto-vaccin à gonocoques fut préparé par l'Institut bactériologique à l'aide du milieu de Cole et Lloyd.

Trois de ces vaccins contenaient uniquement des gonocoques, les trois autres, des gonocoques et des microbes « associés ».

Les trois cas à gonocoques seuls ont fourni deux succès (obs. XLII et XLV) et un échec (obs. XLIV). La durée de l'affection des deux premiers était respectivement de cinq ans et onze mois; le dernier souffrait de sa blennorragie depuis un an et demi. Ils n'ont tous subi qu'une série de vaccin, mais un plus grand nombre de piqûres que celles d'une série de vaccin Ferrari.

Le cas XLV a présenté après la troisième injection une recrudescence de son écoulement, qui a disparu à la huitième piqûre pour ne plus reparaître. Au bout de dix-huit jours de traitement, les urines étaient claires et ne contenaient que de rares filaments muqueux. La culture de contrôle ne révéla plus de gonocoques ; la guérison a donc été obtenue au point de vue bactériologique et clinique.

Chez le malade XLII, l'écoulement diminua après la cinquième injection et cessa complètement vers la fin du traitement vaccinal ; mais il reparut un mois plus tard à l'état de suintement incolore, intermittent et amicrobien. Les urines, tout à fait claires, contiennent quelques filaments épithéliaux. Pas de gonocoques en culture. Dans ce cas il s'agit d'une guérison bactériologique avec persistance de quelques légers symptômes cliniques. Cette guérison s'était maintenue quatre mois plus tard.

Le malade de l'observation XLIV ne fut pas débarrassé de ses gonocoques par l'auto-vaccination ; il guérit par contre ultérieurement grâce à un traitement urétroscopique (galvano-cautérisation de lacunes profondément infectées). Ce cas constitue un échec de la vaccinothérapie.

Chez trois autres malades (obs. XLI, XLIII, XLVI) traités par un auto-vaccin à gonocoques et « associés », l'affection datait de quatre, cinq et trois mois ; elle était donc relativement récente. Tous trois ont guéri. Ils ont été dégonococcisés après une seule série de piqûres ; chez le

malade XLI une deuxième série de vaccin à microbes « associés » seuls, fut nécessaire pour amener la guérison. Chez deux de ces malades la sécrétion urétrale était tarie à la fin de la vaccinothérapie ; chez le troisième, hypospade (XLVI), l'écoulement disparut quinze jours après la dernière piqûre.

Le malade XLI, qui se plaignait de douleurs lancinantes dans la région périnéale, fut amélioré à la quatrième piqûre et débarrassé définitivement de ces symptômes au bout de la première série de vaccin.

A la fin du traitement, les urines de ces trois sujets étaient claires avec quelques rares filaments légers. La culture du sperme comme épreuve de guérison ne révéla dans les cas XLI et XLVI aucune forme microbienne ; dans le cas XLIII, la culture était non gonococcique, mais contenait quelques rares microbes d'infection secondaire.

En somme, sur six cas traités par un auto-vaccin à gonocoques, préparé sur milieu de Cole et Lloyd, nous comptons :

Cinq guérisons ;

Un échec ;

Soit 83,34 % de guérisons.

L'auto-vaccinothérapie dirigée contre la blennorragie chronique à gonocoques a donc donné entre nos mains :

23 + 5 = 28 guérisons ;

3 succès partiels ;

2 + 1 = 3 échecs ;

Soit un pourcentage de 91,17 % *de guérisons.*

B. *Cas traités par un auto-vaccin non gonococcique à microbes variés.*

I. Milieu de FERRARI : 7 cas (voy. obs. XXXIV-XL).

Sept de nos malades ont été traités d'emblée par un auto-vaccin non gonococcique à microbes variés (synocoques, entérocoques, staphylocoques, streptocoques, etc.), préparé par FERRARI.

Chez trois d'entre eux (obs. XXXIV, XXXV, XXXVI) la disparition du gonocoque avait été obtenue préalablement par un traitement local intensif, et la culture du sperme initiale ne décelait aucun gonocoque. Les malades des observations XXXVII, XXXVIII, XXXIX, XL (4 cas) étaient atteints d'urétrite primitivement non gonococcique. La durée de l'affection était de quatre mois et demi à dix ans.

Tous ces sujets n'ont subi qu'une seule série d'auto-vaccin.

La plupart des malades ont vu leur écoulement augmenter au début du traitement vaccinal ; la sécrétion diminuait ensuite pour disparaître complètement à la fin de la vaccination ou peu après. Dans le cas XXXV le canal était sec dès la cinquième piqûre, et il l'est resté depuis ; chez le malade XXXIV, qui présentait depuis la quatrième injection un suintement amicrobien, l'assèchement complet de l'urètre n'eut lieu que deux mois plus tard. Le sujet de l'observation XXXVI a conservé un suintement très faible, incolore et intermittent, inoffensif d'ailleurs puisqu'il n'a pas infecté sa femme. Dans le cas XXXIX une très légère sécrétion intermittente a réapparu au bout de quelques semaines. Celle-ci ne contient aucun microbe. Le malade XXXVII a subi sept injections et a en outre ingéré le contenu de deux ampoules vaccinales.

Dans quatre cas sur sept considérés, les urines étaient, à la fin du traitement, tout à fait claires et ne contenaient aucun filament. Celles des trois autres présentaient quelques légers filaments épithéliaux.

La culture du sperme, pratiquée à titre d'épreuve de guérison, resta stérile dans deux cas (obs. XXXIV, XXXVI). Le malade XXXVI, après un assèchement passager du canal, présenta de nouveau de temps en temps une goutte claire comme de l'eau, amicrobienne. Par mesure de précaution on fit pratiquer une deuxième culture qui resta de nouveau stérile. Le suintement disparut définitivement quelque temps après.

L'épreuve de contrôle donna comme résultat chez trois sujets (obs. XXXVII, XXXIX, XL) une culture très faible de saprophytes. Deux malades ont refusé la culture finale. L'un d'eux (obs. XXXV), guéri complètement au point de vue clinique, s'est marié. Sa femme, bien portante, a eu des couches normales. Le cas XXXVIII, satisfait de sa guérison rapide et complète, a jugé inutile cette épreuve supplémentaire.

Nous voyons donc que nos sept malades ont tous retiré de l'auto-vaccinothérapie le plus grand bénéfice.

Cinq d'entre eux présentent une guérison clinique parfaite ; les deux autres conservent un suintement insignifiant, intermittent d'ailleurs, et amicrobien. *En somme nous avons obtenu cinq succès complets et deux succès partiels.*

Les résultats au point de vue bactériologique ne sont pas moins satisfaisants.

La guérison a été obtenue en moyenne en un mois. Nos malades ont été suivis, et plusieurs même revus au bout d'un an. Tous ont subi victorieusement l'épreuve du temps ; nous

avons pu nous assurer que leur guérison s'était maintenue. Trois d'entre eux (obs. XXXIV, XXXV, XXXVI) se sont mariés et n'ont pas contaminé leur femme.

II. Milieu de Cole et Lloyd : 22 cas (voy. obs. I, II, III et XLVII-LXV).

Vingt-deux malades furent traités à l'aide d'auto-vaccins non gonococciques préparés sur milieu de Cole et Lloyd par l'Institut bactériologique. Ces vaccins contenaient des microbes divers : entérocoques, diplocoques, staphylocoques, colibacilles, etc. Ils furent tous préparés à l'aide de la culture du sperme, sauf le cas LXII dans lequel on pratiqua la culture de la goutte.

Huit de ces malades avaient présenté auparavant une urétrite à gonocoques; trois d'entre eux (obs. I, II, III) furent débarrassés de ce germe par le stock-vaccin de l'Institut Pasteur, les cinq autres (obs. XLVIII, LII, LVI, LXI, LXIII) par un traitement local. Chez quatorze il s'agissait d'une urétrite primitivement non gonococcique.

L'affection était souvent très ancienne ; chez plusieurs elle datait d'une dizaine d'années.

Sur vingt-deux cas nous avons eu *vingt succès et deux échecs*. Chez quinze malades une seule série de vaccin fut suffisante pour amener la guérison ; chez trois autres (obs. XLVIII, L, LXIII) deux séries furent nécessaires; enfin, les malades des observations XLIX et LII durent subir trois séries d'auto-vaccin pour être débarrassés définitivement de leur écoulement.

Quatre malades (obs. LI, LXI, LXII, LXIV) ayant réagi très fortement aux injections vaccinales, ont ingéré les dernières ampoules.

L'influence du vaccin apparaît nettement à la lecture des observations. Chaque série de piqûres marque une amélioration évidente. Celle-ci fut le plus souvent durable, éphémère cependant chez quelques-uns, dont la maladie ne céda qu'à un vaccin à des doses beaucoup plus fortes que celles du début.

Seize malades ne présentaient plus, à la fin du traitement vaccinal, aucune sécrétion urétrale.

Un autre (obs. LVI), qui avait été revu sans le moindre écoulement, a vu réapparaître un suintement contenant beaucoup de microbes ; mais cette récidive est à mettre sur le compte des rapports sexuels qu'il a eus, malgré notre défense formelle, avec sa femme non guérie ; aussi ne pouvons-nous le considérer comme un échec de la méthode.

Un léger suintement intermittent amicrobien a persisté dans trois cas (obs. XLVIII, LIII, LV).

Dans quatorze cas les urines, une fois les piqûres terminées, étaient devenues claires, et ne présentaient plus aucun filament. Les urines des six autres malades guéris contenaient encore quelques légers filaments.

Les troubles subjectifs consistant en picotements ou douleurs lancinantes dans la région périnéale furent en général améliorés. Chez quelques-uns ces sensations désagréables disparurent même complètement et définitivement (obs. XLIX, LII, LXII, LXIII). Chez le malade de l'observation L, amélioré passagèrement à ce point de vue, les troubles neurasthéniques réapparurent quelque temps après la fin du traitement.

La guérison fut obtenue dans treize cas en quinze à trente jours. Dans quatre cas (obs. II, L, LIV, LVII) en un à deux mois. Le cas LXIII ne guérit qu'au bout de quinze semaines, le cas LII au bout de sept mois et demi. Enfin chez deux malades (obs. XLVIII et XLIX) il fallut onze

mois pour les débarrasser de leur affection. Il est juste d'ajouter que cette longue durée s'explique par le fait qu'ils ont dû interrompre à plusieurs reprises leur traitement. Tous nos malades ont été revus plusieurs mois après la fin de la vaccinothérapie. Leur guérison parfaite a pu ainsi être contrôlée.

Deux sujets (obs. LVII et LIX) seulement n'ont pas été guéris par l'auto-vaccinothérapie. Le cas LVII, après une amélioration passagère, a présenté de nouveau une goutte matinale jaunâtre, assez abondante, qui contient des polynucléaires et de nombreux cocci. Le malade LIX, revu quatre mois après la fin du traitement, a vu réapparaître une sécrétion ne contenant pas de microbes, mais par contre des polynucléaires abondants. Toute nouvelle cause de contamination pouvant être éliminée, nous devons considérer ce cas, ainsi que le précédent, comme un échec du traitement vaccinal.

En somme, nous avons obtenu par l'emploi d'un autovaccin non gonococcique, préparé sur milieu Cole et Lloyd :

Dix-sept guérisons ;

Trois succès partiels ;

Deux échecs ;

Ce qui donne 90,90 % de guérisons.

En ajoutant à ces cas les résultats obtenus par l'autovaccin Ferrari, nous trouvons :

17 + 5 = 22 guérisons ;

3 + 2 = 5 succès partiels ;

2 échecs ;

Soit 93,10 % *de guérisons.*

Si nous additionnons maintenant nos statistiques de blennorragies à gonocoques et d'urétrites non gonococciques,

nous comptons sur soixante-trois malades (1), cinquante-huit succès, soit 86,20 % de guérisons.

En comparant les résultats obtenus par l'emploi des deux milieux de culture, nous constatons une certaine supériorité du milieu de FERRARI.

Après avoir relaté les bons effets de l'auto-vaccinothérapie, il nous faut signaler quelques légers inconvénients de cette méthode ; nous voulons parler des réactions locales et générales qu'elle engendre parfois.

Chez quelques malades la *réaction locale* a été pour ainsi dire nulle. Dans la majorité des cas, nous avons observé consécutivement aux piqûres une douleur passagère au niveau de l'injection et une certaine gêne de la marche. Parfois cette douleur a été plus accentuée et plus durable, probablement par suite de la lésion d'une ramification nerveuse.

Chez onze sujets nous avons noté, après l'une des piqûres, une réaction inflammatoire consistant en rougeur des téguments, accompagnée d'œdème et de douleur à la pression. Ces phénomènes ne tardèrent pas à disparaître en quarante-huit heures environ. Dans un cas cependant (obs. XIII) l'inflammation ne rétrocéda pas, et il se produisit un abcès de la fesse, qui dut être incisé. Cette complication ne retarda en rien la guérison. LEBRETON (2) et MAILLE (3) ont également signalé chacun un cas d'abcès fessier consécutif à une piqûre.

---

(1) Nous ne tenons pas compte des deux cas encore en traitement.

(2) LEBRETON. Communication orale.

(3) MAILLE. Résultats obtenus par un auto-vaccin adjoint au traitement classique dans une série de gonorrhées chroniques. *XXI^e Congrès franç. d'Urol.*, 1921, p. 477.

La *réaction générale* a été peu marquée chez la plupart de nos malades. Elle s'est manifestée dans les cas légers par une certaine lassitude, de la courbature et une légère céphalée. Dans un certain nombre de cas cette réaction a été plus vive. Elle était alors caractérisée par de l'inappétence, des nausées, une céphalée plus vive, de l'insomnie ; souvent le malade était pris de frissons, accompagnés d'une élévation de la température. Dans certains cas la réaction générale fut telle, qu'elle empêcha passagèrement tout travail. Nous avons noté chez presque tous nos vaccinés un certain degré d'amaigrissement.

Les cas X et XLVIII ont été atteints d'un léger étourdissement après l'une des piqûres vaccinales. Le cas XXIX a été pris de syncope passagère à la suite de la première injection. Cet incident nous paraît attribuable à l'émotion du sujet.

Chez un seul malade, qui ne figure d'ailleurs pas dans notre statistique, nous avons été obligés d'interrompre le traitement vaccinal en raison des phénomènes généraux assez graves qu'il a présentés après la deuxième piqûre : collapsus, pouls petit, dyspnée intense, vomissements.

Les réactions générales ont été d'autant plus marquées, que la dose de microbes injectés était plus forte. C'est probablement pour cette raison et non pour des raisons de spécificité que nos vaccins à germes « associés » ont donné lieu à plus de réactions que ceux à gonocoques, à cause de leur teneur plus considérable en microbes.

Les malades qui ont ingéré le contenu de leurs dernières ampoules vaccinales n'en ont éprouvé aucun dommage ; chez deux d'entre eux cependant (obs. XIII et XXV), les piqûres précédemment pratiquées, avaient déclenché des réactions très violentes.

Sézary estime que l'action thérapeutique d'un vaccin est insuffisante lorsqu'il ne se produit pas de réaction fébrile.

Beaucoup de nos malades cependant qui ont peu réagi, ont guéri aussi complètement et aussi rapidement que ceux chez lesquels les piqûres avaient été suivies d'une ascension thermique notable.

Indications de l'auto-vaccination. — Les résultats que nous a donnés l'auto-vaccinothérapie dans la blennorragie chronique, nous semblent nettement supérieurs à ceux obtenus par les autres méthodes préconisées contre cette affection si tenace. Étant donnés ces bons résultats d'une part, l'innocuité du procédé d'autre part, nous estimons que le traitement auto-vaccinal, combiné au traitement local, mérite la plus grande attention.

Dans quelles conditions convient-il de recourir à l'auto-vaccin?

Pour ce qui est des blennorragies à *gonocoques*, nous estimons que la vaccination est indiquée dans toutes les blennorragies chroniques qui ont résisté aux traitements locaux classiques. Parfois dans ces cas le gonocoque est facile à mettre en évidence dans la sécrétion urétrale; dans d'autres, très fréquents, ce germe est latent, tapi dans des repaires profonds, décelable seulement par la culture du sperme, que nous conseillons de pratiquer, nous ne saurions trop le répéter, chez tous les porteurs de goutte matinale tenace.

Quant aux microbes d'*infection secondaire*, qui entretiennent souvent à eux seuls l'écoulement, ils ne doivent pas non plus être considérés comme quantité négligeable. Sans être aussi dangereux que les gonocoques ils entrainent néanmoins assez souvent des complications chez leurs porteurs, qu'ils rendent plus aptes à une réinfection par le gonocoque. Ces malades peuvent en outre parfaitement contaminer leur partenaire. Aussi nous semble-t-il indiqué de poursuivre ces germes nocifs par l'arme la plus puissante

que nous ayons à notre disposition, c'est-à-dire par l'auto-vaccination. En émettant cette opinion nous nous trouvons entièrement d'accord avec LE FUR et MARINGER qui l'ont exprimée dans des communications toutes récentes.

Après la « dégonococcisation » complète, nous estimons nécessaire de poursuivre la vaccination, en pratiquant au besoin plusieurs séries, jusqu'à ce que la culture de contrôle reste stérile ou tout au moins qu'elle soit très pauvre en germes. Dans la très grande majorité des cas la guérison bactériologique est accompagnée de la guérison clinique ; lorsque celle-ci reste incomplète, la question se pose de la continuation du traitement local.

« Ce que nous devons demander au vaccin, c'est simplement la disparition plus ou moins rapide des microbes, tapis dans des retraites jusqu'alors inexpugnables ». (LEBRETON).

Contre-indications. — Existe-t-il des contre-indications à l'emploi de l'auto-vaccin?

A notre avis, celui-ci n'est pas de mise dans la blennorragie aiguë, un traitement local bien conduit, combiné parfois à la stock-vaccination, ayant presque toujours raison de l'écoulement.

L'auto-vaccination doit être proscrite chez les sujets atteints de maladies infectieuses fébriles, chez les tuberculeux en évolution, chez les cardiaques à lésions insuffisamment compensées ; chez les femmes enceintes, chez les syphilitiques en période de traitement, enfin chez les malades atteints de diathèse colloïdo-clasique. Lorsque l'auto-vaccination produit des réactions très intenses (nous en avons cité un exemple à la page 119), la continuation de ce mode de traitement nous semble formellement contre-indiquée.

CONCLUSIONS

Si la blennorragie, prise à ses débuts, est habituellement une maladie bénigne et relativement facile à guérir, il n'en est cependant pas toujours ainsi. Parfois elle résiste aux traitements les mieux conduits et traîne en longueur. A plus forte raison, lorsqu'elle est mal soignée ou que le malade n'observe pas une hygiène rigoureuse, elle passe trop souvent à l'état chronique. Dans ces conditions l'affection persiste parfois indéfiniment, exposant son porteur à de multiples complications. D'autre part, la contamination avec ses suites habituelles (salpingite, stérilité, etc.), est toujours à redouter pour la femme du malade.

Aussi est-il de notre devoir de ne négliger aucune des armes destinées à combattre ce fléau social. L'une des plus précieuses est la *vaccinothérapie*.

Nous avons mis en œuvre ce procédé thérapeutique dans quatre-vingt-treize cas que nous avons consignés dans ce travail.

Chez vingt-huit malades, atteints de blennorragie *aiguë* et *subaiguë* à gonocoques, nous nous sommes servis du *stock-vaccin* anti-gonococcique de l'Institut Pasteur et en avons obtenu de bons résultats dans bien des cas qui avaient résisté aux grands lavages.

Nous avons utilisé l'*auto-vaccination* chez soixante-cinq malades atteints de blennorragie *chronique*, qui tous avaient subi sans succès les traitements les plus divers.

Trente-six malades ont été traités par un *auto-vaccin à gonocoques* ;

Vingt-neuf par un *auto-vaccin non gonococcique.*

1° Nos résultats dans les cas de blennorragie à *gonocoques* sont les suivants :

Vingt-huit guérisons ;

Trois succès partiels ;

Trois échecs ;

(Deux malades sont encore en traitement).

Soit 91,17 % de guérisons.

2° L'auto-vaccination dans les cas de blennorragie *non gonococcique* a donné entre nos mains :

Vingt-deux guérisons ;

Cinq succès partiels ;

Deux échecs ;

Soit 93,10 % de guérisons,

Ces résultats sont sans contredit très satisfaisants si l'on considère la ténacité habituelle de l'affection passée à l'état chronique et l'insuffisance de la thérapeutique classique. Chez tous nos malades l'affection était très ancienne, datant parfois de plusieurs années. La vaccinothérapie amena souvent dans un délai très court la guérison définitive. Aussi ne saurions-nous trop recommander d'y avoir recours dans des cas semblables.

Au traitement vaccinal doit toujours être adjoint un traitement local ; celui-ci s'adresse surtout aux lésions produites par les microbes, tandis que le vaccin vise à la suppression des gonocoques et autres bactéries.

Pour réaliser un auto-vaccin efficace il faut de toute nécessité pratiquer la *culture du sperme*, moyen indispensable pour déceler les *gonocoques latents*, dont la fréquence est si grande dans les vieilles blennorrhées.

La culture du sperme compte en outre parmi les plus importantes des épreuves de guérison. Il faudra toujours y avoir recours à la fin du traitement vaccinal. pour pouvoir affirmer à coup sûr la guérison définitive Grâce à elle le médecin pourra en toute conscience autoriser son malade à mener une vie normale et à contracter mariage sans risque de contaminer sa femme.

Vu:	Vu:
Le Doyen,	Le Président de Thèse,
Weiss.	Sencert

BIBLIOGRAPHIE

ARNOLD : Ueber die Heilung der gonorrhoischen Prostatitis mit Arthigon und Terpentin. — *Münch. Med. Wochenschrift* N° 17, 28 avril 1922, p. 621.

AUBERTIN : Les principes de la vaccinothérapie. — *Le Progrès médical*, N° 18, 30 avril 1921.

AUDRY (Ch.) : Du Gonococcus de Neisser et de ses rapports avec quelques manifestations parablennorragiques. — *Ann. de Dermat. et Syph.* t. VIII, 1887, p. 450.

AVERLANT : Gonococcémie et vaccination antigonococcique. — *Gaz. des Prat.*, N° 520, 15 oct. 1921, p. 302.

AVERSENQ : Sur un récent vaccin antigonococcique. — *XIX^e Congrès franç. d'Urol.*, 1919, p. 227.

BARBELLION : Sur les infections urétrales non gonococciques. *Th. Paris*, 1894.

— Gonococcisme latent, recherche et traitement. — *XIX^e Congrès franç. d'Urol.*, 1919, p. 213.

— Note complémentaire sur le gonococcisme latent et la vaccination antigonococcique. — *XX^e Congrès franç. d'Urol.*, 1920, p. 291.

— Gonococcisme latent et culture de liquide séminal. — *Journ. méd. Paris*, N° 1, 1922, p. 11.

BOSC (P.) : Le Gonocoque. — *Th. Montpellier*, 1893-1894.

BRUSCHETTINI (A.) et L. ANSALDO : Studien ueber den Gonococcus. — *Centralbl. f. Bakt.* t. XLIV, 1907, p. 512.

Buschke et E. Langer : Ueber die Lebensdauer und anaerobe Züchtung der Gonokokken. — *Deutsche Mediz. Wochenschr.*, 20 juillet 1920, p. 65.

— Versuche mit Gonokokkentrockenvakzine. — *Med. Klinik*, N° 51, 17 déc. 1922, p. 1613.

— Die Gonorrhoe als chronische Erkrankung. — *Med. Klinik*, N° 3, 1922.

Burckat : Ueber Autovaccinebehandlung der Gonorrhöe. — *Derm. Woch.*, N° 37, 1921, p. 972.

Carpentier : L'urétrite blennorragique aiguë au point de vue bactériologique. — *Th. Paris*, 1893.

Chauvet : Sérums et vaccins dans les complications aiguës de la blennorragie. — *Le Monde méd.*, août 1919, p. 235.

Christmas (de) : Contribution à l'étude du gonocoque et de sa toxine. — *Ann. de l'Inst. Pasteur*, t. XIV, 1900.

— Le gonocoque et sa toxine. — *Ann. Inst. Pasteur*, 1897, p. 617.

Cole (W.-S.) et D.-J Lloyd : Préparation de milieux solides et liquides pour la culture du Gonocoque. — *Journ. of. Pathol. and Bact.*, t. XXI, 1916, p. 267.

Cook (M.-W.) et D.-D. Stafford : A study of the gonococcus and gonococcal infections. — *Journ. of Inf. Dis.*, t. XXIX, déc. 1921, p. 561.

Corbett (W.-V) et Osmond (P.-E.) : Treatment of gonorrhea with detoxicated vaccines. — *Laucet Lond.*, t. XIV, 14 avril 1920, p. 346.

Costa : Sur le traitement des arthrites blennorragiques aiguës par le vaccin antigonococcique formolé. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, N° 26, 25 oct. 1921, p. 1081.

Copelli : Sopra un indivizzo della terapia vaccinale delle affezioni blennorragiche. — *Giornale italiano delle malattie veneree et della pelle*, fasc. I, 1917.

Cruveilhier : Vaccins et sérums antigonococciques au cours de la blennorragie et de ses complications. — *Archives Urol. de la Clin. de Necker*, t. III, fasc. II, p. 129.

— Vaccination de virus sensibilisé dans la blennorragie et principalement dans ses complications. — *The Lancet*, 8 nov. 1913, p. 1311.

Cumenge : Considérations cliniques sur la bactériologie de l'urètre. — *Travail du service Civiale*, 1921. (*Thèse de Paris*).

Darget : Spermato-cystite et épididymite bilatérales gonococciques sans urétrite prémonitoire guéris par l'auto-vaccination. — *Soc. franç. d'Urol.*, 12 mars 1923.

Debains : Antigènes gonococciques et vaccination antigonococcique. — *XX^e Congrès franç. d'Urol.*, 1920, p. 312.

Debré (R.) et Paraf (J.) : Traitement du rhumatisme blennorragique par les injections locales de sérum antigonococcique. — *Soc. méd. Hôp.*, 31 oct. 1919.

Demonchy : Vaccinothérapie dans les urétrites gonococciques aiguës. — *Presse médicale*, 21 sept. 1921, p. 756.

Dujol : Diagnostic bactériologique et clinique de la gonococcie puerpérale. — *Th. Lyon*, 1913.

Fortin : Septicémie blennorragique. — *Th. Paris*, 1913.

Fronstein (R.-M.) : Vaccinothérapie de virus sensibilisé dans la blennorragie et principalement dans ses complications. — *Th. Moscou*, 1916.

Furst : Zur Bakteriotherapie der Koliinfektionen und gonorrhoischer Erkrankungen. — *Münch. Med. Wochenschr.*, N° 53, 31 déc. 1920, p. 1520.

GISCARD : Contribution au diagnostic de guérison de la blennorragie. Gonococcisme latent et culture du sperme. — *Th. Toulouse*, 1923.

GOY : L'infection générale par le gonocoque. — *Th. Paris*, 1917.

GRIMBERG : Immunothérapie des infections à germes multiples. — *Le Bull. Méd.*, N° 4, 18 et 21 janvier 1922, p. 51.

— La vaccinothérapie anti-blennorragique. — *Journ. de Méd. de Paris*, 4 février 1922, p. 83.

— La vaccinothérapie en deux temps de l'urétrite blennorragique. — *L'Hôpital*, N° 68, avril 1922, p. 174.

— La question de dose en vaccinothérapie. — *Le Bull. Méd.*, N° 8, 21 févr. 1923, p. 209.

GUÉPIN : De la nécessité des cultures pour la recherche du gonocoque. — *Acad. Sciences*, 7 oct. 1907.

— Bactériologie clinique des prostatites aiguës et subaiguës. — *Acad. Sciences*, 4 déc. 1911.

— Les porteurs de germes blennorragiques. Quand et comment peut-on conclure à la guérison d'une gonococcie? — *Moniteur médical*, 16 nov. et 21 déc. 1920 ; 11 janv. et 1er mars 1921.

GUY : Contribution à l'étude des arthrites blennorragiques et de leur traitement par le gono-vaccin formolé. — *Th. Paris*, 1922.

HAINES LIPPINCOT : Treatment of gonorrheal urethritis in the male. — *The Therap. Gaz.*, t. XLVI, N° 9, 15 sept. 1922, p. 620.

HENRY et DEMONCHY : Traité d'urétroscopie. — *Masson*, 1920.

HERRMANNS et VAN DEN BRANDEN : La vaccinothérapie du gonocoque. — Rapport présenté à la *Société belge d'Urol.*, 31 juill. 1920.

Herrold (Russel-D.) : Fixation de la guérison de l'infection gonococcique chez l'homme. — *The Journal of the Am. Méd. Ass.* (de Chicago Ill), t. LXXVI, N° 4, 22 janvier 1921, p. 225 à 228.

Hogge : Gonocoque et pseudogonocoque. — *Ann. Génito-ur.*, avril 1893.

— Séro et vaccinothérapie antigonococcique. — *Le Scalpel* (Bruxelles), t. LXXIV, N° 4, 22 janv. 1921, p. 99.

Janet : Les repaires microbiens de l'urètre. — *Ann. Mal. Génito-ur.*, 1901, p. 897.

— On connaît mal le gonocoque. — Recueil de *Mémoires d'Urol. Méd. et Chir.*, juillet 1911, p. 165.

— Considérations générales sur la vaccination gonococcique. — *Soc. franç. d'Urol.*, séance du 21 juillet 1919. — Discussion : *Guiard, Genouville, Noguès, Pasteau.*

— Considérations générales sur la gonococcie chronique. — *XXI^e Congrès franç. d'Urol.*, 1921, p. 463.

— La valeur de la culture au point de vue du diagnostic du gonocoque latent. — *Journ. d'Urol.*, t. XI, 1921, p. 52. — Discussion : *Minet*, p. 143 ; *Lebreton*, p. 213.

— Culture du sperme chez les sujets atteints d'urétrite chronique. — *Soc. franç. d'Urol.*, séance du 12 févr. 1923.

Lavenant : Les infections secondaires de l'urètre et les urétrites à entérocoques. — *Journ. d'Urol.*, t. XI, 1921. p. 109.

— Les urétrites à entérocoques. Mémoire pour le *prix Civiale*, 1904.

— A propos de la vaccinothérapie antiblennorragique. — *Soc. de Méd. de Paris*, 13 avril 1923.

LEBRETON : Diagnostic et traitement de la blennorragie latente chez l'homme. — *XX^e Congrès franç. d'Urol.*, 1920, p. 293.

— Le traitement des porteurs de germes blennorragiques. — *L'évolution Médico-chir.*, déc. 1920, p. 42.

— L'auto-vaccination dans la blennorragie. — *XXI^e Congrès franç. d'Urol.*, 1921, p. 497.

— La gonococcie peut-elle être génitale d'emblée? — *XXII^e Congrès franç. d'Urol.*, 1922, in *Journ. d'Urol.*, t. XIV, N° 4, p. 331.

— La gonococcie est-elle curable? — *Revue de Méd.* 39^e année, mars 1922, p. 166.

— Du gonococcisme latent. — *Toulouse Médical*, 15 mai 1922, p. 386.

LECOUTOUR : Diagnostic et traitement des urétrites chroniques. — *Th. Paris*, 1911.

LEES (D.) : Le traitement de la gonorrhée chez l'homme. — *British Medical Journal*, N° 3169, 24 sept. 1921, p. 480.

LEGUEU et FOUQUIAU : Traitement des abcès prostatiques par la vaccinothérapie. — *Soc. franç. d'Urol.*, séance du 11 déc. 1922.

LE FUR : Des infections urinaires ou génitales staphylococciques et de leur traitement par la vaccinothérapie. — *XXI^e Congrès franç. d'Urol.*, 1921, p. 394.

— De la vaccinothérapie en urologie et spécialement dans la blennorragie. — *Journ. des Prat.*, 17 et 24 déc. 1921, N° 51-52, p. 833 et 849.

— Sur la vaccinothérapie antigonococcique. — *Le Bulletin méd.*, 36^e année, N° XI, 8 et 11 mars 1922.

— Vaccinothérapie et sérothérapie dans le traitement de la blennorragie et de ses complications. — *XXII^e Congrès franç. d'Urol.*, 1922, in *Journ. d'Urol.*, t. XIV, p. 325.

Lévy-Weissmann : La gonococcie latente chez l'homme. — *Journ. des Prat.*, N° 47, 19 nov. 1921, p. 775.

Maille : Résultats obtenus par un auto-vaccin adjoint au traitement classique d'une série de gonorrhées chroniques. — *XXIe Congrès franç. d'Urol.*, 1921, p. 477.

Marion : Quelques observations d'affections gonococciques traitées par le sérum de Stérian. — *Soc. franç. d'Urol.*, séance du 3 juillet 1922.

Maringer : Le vaccin de Demonchy dans les affections aiguës et chroniques à gonocoques. — *XXIe Congrès franç. d'Urol.*, 1921, p. 483.

— Contribution à l'étude de la vaccination des urétrites. — *XXIIe Congrès franç. d'Urol.*, 1922, p. 395.

Marsan : La vaccinothérapie et la sérothérapie antigonococcique. — *L'Hôpital*, janv. 1922, p. 20.

Martin : Diagnostic et traitement de l'urétrite chronique. — *Toulouse Médical*, Nos 13-15, 1920.

— Diagnostic de la guérison de la blennorragie chez l'homme. — *Toulouse Médical*, N° 23, 1921 et *Journ. d'Urol.*, t. XIV, sept. 1922, p. 251,

Minet : Une variété de gonocoque. — *Journ. d'Urol.*, t. XI, p. 156.

Morrisson et Jansion : Cure auto-vaccinale d'une arthrite blennorragique grave. — *Arch. méd. et pharm. milit.*, juin 1922, p. 747.

Nanta : Quelques causes d'erreur dans la vaccinothérapie des urétrites. — *Soc. franç. de dermatologie*, 18 mai 1921.

Noguès et Durupt : Quelques remarques sur la culture du sperme chez les sujets atteints d'urétrite chronique. — *Soc. franç. d'Urol.*, séance du 8 janv. 1923.

Oberlaender et Kollmann : Blennorragie chronique. — *Leipzig*, 1901.

Osswald : Beitrag zur Autovakzinebehandlung bei der Gonorrhöe. — *Derm. Zeit.*, t. XXXVI, N° 4, juillet 1922, p. 187.

Paraf : Sérothérapie antigonococcique. — *Th. Paris*, 1919.

Pervès : Le contrôle de la guérison des blennorragies chroniques et latentes chez l'homme. — *Th. Bordeaux*, 1922.

Peters : Beiträge zur biologischen Diagnose der Gonorrhöe. — *Archiv. f. Derm. u. Syph.*, t. CXXXI, 1921, p. 329.

Picot : Le massage de la prostate. — *Th. Paris*, 1906.

Pignol : Vaccinothérapie antigonococcique associée au traitement classique de la blennorragie et de ses complications. — *Th. Paris*, 1919.

Pineo (E.-G.-D.) et Baille (D.-N.) : The treatment of gonorrhea by pus vaccines. *Laucet*, N° 4987, 29 mars 1919, p. 508.

Renaud-Badet : Les vaccins antigonococciques dans la pratique journalière. — *L'Hôpital*, N° 26, juillet 1920, p. 490.

Renault : Quelles sont les précautions à prendre pour éviter le retour d'une blennorragie chronique. — *Monde Méd.* sept. 1920, N° 575, p. 321.

Reynès : De la vaccinothérapie dans le blennorragisme. — *XX*e *Congrès franç. d'Urol.*, 1920, p. 37.

Richard : Les grands lavages dans la blennorragie. — *Th. Paris*, 1919.

Roucayrol : Pathogénie de l'infection gonococcique. — *Paris Méd.*, décembre 1916.

— Contrôle de la guérison des métrites. — *Journ. d'Urol.* déc. 1919.

ROUCAYROL et RENAUD-BADET : Contrôle bactériologique de la guérison des urétrites. — *Journ. d'Urol.*, t. VIII, 1919, p. 469.

SALLE : Sérothérapie et vaccinothérapie de la blennorragie. — *Th. Lyon*, 1913.

SCHMUTZ : Traitement des épididymites aiguës blennorragiques par le sérum antiméningococcique. (Étude comparée). *Th. Paris*, 1913.

SÉE : Le gonocoque. — *Th. Paris*, 1896.

SÉZARY : Les conditions de la vaccinothérapie antigonococcique. — *Soc. méd. des Hôpitaux*, séance du 22 avril 1921.

— Vaccinothérapie antigonococcique. — *Le Progrès méd.*, N° 18, 30 avril 1921.

— Remarques sur la vaccinothérapie antigonococcique. — *Le Progrès méd.*, N° 20, 1921, p. 212.

TAPIE et RISER : Septicémie à type de fièvre intermittente ; gonococcémie probable ; échec de la sérothérapie antiméningococcique ; guérison immédiate par l'auto-vaccinothérapie. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 2 juin 1922, in *Bull. et Mém. Soc.*, N° 19, 8 juin 1922, p. 863.

TANSARD : De l'emploi des injections intramusculaires de lait et de la vaccinothérapie dans le traitement de la blennorragie. — *Presse méd.*, N° 4, 13 janv. 1923, p. 37-39.

TRASTOUR : L'entérocoque. — *Th. Paris*, 1904.

VANNOD : Contribution à l'étude du gonocoque. — *Centralbl. f. Bakt.*, t. XLIV, 1907, p. 20.